MOJ MIKRO

TEST
Emulator PC-ja
golden gate za amigo
SEJMI
Amiga World
photokina
Sodobna elektronika
SOFTVER
Coherent 3.2.0
Windows 3.1
for Eastern Europe
Approach for
Windows
Stacker 2.0
PRILOGA
Desetletje
letalskih simulacij

9 770352 483004

HP LaserJet 4 printer



Prihodnosti prijazen tiskalnik

TISKALKE SEIKOSHA

IZBERITE TISTO, KI JE NAREJENA ZA VAS.

Vse več je tistih, ki se odločajo za nakup tiskalk Seikosha. Zato, ker je tiha in nevsiljiva Seikosha narejena, da ustreže vsaki želji. Zato, ker s ceno in primerjalnimi prednostmi vsaka prekaša konkurenco v svojem razredu. Zato, ker vrhunska tiskalka Seikosha v Vaše delo vnese zanesljivost, ljubezen in harmonijo.

Šestnajst jih je. Med njimi boste zagotovo našli tisto, ki najbolj ustreza Vašim potrebam. Tiskalka Seikosha se Vam bo prilagodila s hitrostjo tiska (celo z 800 CPS!), z gostoto črk, s tiskanjem na različne formate, z barvnim, 9 in 24-igličnim tiskom, z lepoto različnih pisav.



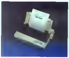
OP 104 LASERSKA TISKALKA 4 str./min 300 dpi A4 format



SL 270 MATRIČNA TISKALKA
24 iglična 324 z/s A3 format



SL 92 PLUS MATRIČNA TISKALKA
24 iglična, 240 z/s A4 format



SP 2400 MATRIČNA TISKALKA
9 iglična 300 z/s A4 format

Eurobit, izključni zastopnik Seikoshe za Slovenijo, Vam - kot je v navadi - zagotavlja takojšnjo dobavo ter zanesljiv in hiter servis.

SEIKOSHA
narejena da ustreže

EUROBIT HARD & SOFT VAŠEGA USPEHA

Eurobit Ajdovščina, Goriška 25c, tel. 065 / 62 455, 62 477, fax 065 / 62 733, **Eurobit Ljubljana**, Bežigrad 7, tel. 061 / 113 280, fax 061 / 315 336, **Eurobit Maribor**, Partizanska 3-5, tel. in fax 062 / 20 131

MOJ MIKRO

november 1992 / št. 11 / letnik 8

cena 220 tolarjev 770 HRD

neodvisna računalniška revija

VSEBINA





Strani 9–13 Obiskali smo sejme Amiga World na Dunaju photokina v Düsseldorfu (na sliki vrhunski program Softimage) in Sodobna elektronika v Ljubljani (na sliki Acerjev PC 586 s 64-bitno arhitekturo ki čaka samo še na novi Intelov čip)



Stran 58 Quest for Glory 3 in druge igre



Če pokažete vrata akviziterju od šel nadlegovat koga drugega. Bibiesar se ne vda ker teko Septembra smo tule razložili zakaj ne bomo odpdi nabiralnika ne nekem bibiesu Nemig je bil namenjen Rajku Majcnu (Krpan BBS Meriodr) Te ga je razumel teko da je ne treh bibiesih odprl konferenco z naslovom MikroMoj Urednik Mojege mikre je 24 septembre ob 14 30 poklical gospoda Majcne po telefonu in mu v čatrturnem pogovoru o neki drugi zadevi trikrat jasno in glasno povedal naj to konferenco lekoj ukine Gospod Majcen je dve dni pozneje 26 septembre po bibiesih odjevil naslednje sporočilo

» Glede na to da se je v ostalih konferencah ki z revijo Moj Mikro nimejo nikakršne zveze to sle bili konferenci BisBis in Monitor govorilo o reviji sem se odločil da bi lahko odprli stalno rubriko ne BBSih posvečeno reviji Konferenca zaenkrat nima moderator ja ker pričakujem da bi se zato mesto lahko javil kdo drug ki je bližje uredništvu kot jaz. Kakšen sodelavec ali urednik naprimer Zaenkrat v tem prehodnem obdobju za konferenco skrbim jaz Konferenco prenašamo (lep izraz) Krpen MojsteR in MicroArt «

V milnu se pove dvakrat bibiesarjem še večkrat Zato ponavljamo Moj mikro ne mera imati in nima nobenega nabiralnika ali konference ne bibiesih Med drugim nas odbija raven komuniciranja »podn« Bibiesarji se slepijo da posedajo v nekakšni ekskluzivni oštariji kjer sme vsak čencati o čemerkoli Toda gospod Majcen sam v neki okrožnici razlage da so bibiesi »mediji ki izhaja na nov elektronski način« To pomeni da imajo upravitelji in moderatorji bibiesov teke odgovornosti kot uredniki drugih medijev Po zakonu o javnem obveščanju ne more noben urednik v pismih bralcev objavljati želitev kakršne dopušča gospod Majcen v konferenci MikroMoj

»O vsebini o pokojniku (MM) vse najslabše Zraven filatelistov lahko imajo MM naročen le še bedaki in konji ter ša kdo (da ne bi koga užalil) « (Iz javnega sporočila Darjana Korošca 27 9 92 ob 18 10)

»Sicer so pa tudi Ledy šteti dnevi Ali misliš da ljudi veseli prebirati štorije o raznih gala prireditvah doma morajo pa trikrat obrniti vsak tolar da ga prav porabijo? Pa o tistih razvajencih ki ne vedo kaj bi s saod in denarjem? Zanima me nekaj drugega – odkod Delo dobi denar da ga takole zapravlja? Je še ena možnost da ta denar ni njihov pa ga želijo čimveč spraviti v svoje žepe pa si vsake toliko časa izmislijo nov časopis da lahko pokasirajo « (Iz javnega sporočila Štefana Kirne 2 10 92 ob 11 37)

P S Gospod Rajko Majcen sme razumeti ta uvodnik kot zadnje opozorilo pred tožbo za vrtoglavo odškodnino ker je zlorabil zaščiteno blagovno znamko Mojega mikra

Glavni in odgovorni urednik revije Moj mikro ALJOŠA VREČAR • Namestnik glavnega in odgovornega urednika SLOBODAN VUJANOVIĆ • Oblikovalec in tehnični urednik ANDREJ MAVSAR • Tajnica ELICA POTOČNIK • Strokovni nasvet mag. MATEVŽ KMET dipl. ing.

Časopisni svet: Alenka MIŠIČ predsednica, Ciril BEŽLAJ prof. dr. Ivan BRATKO prof. Aleksander COKAN mag. Ivan GERLIČ, dipl. ing. Borislav HADŽIBABIĆ, ing. Miloš KOBE, Tone POLENEC dr. Marjan ŠPEGEL, Zoran ŠTRBAC

MOJ MIKRO izdaja Č. p. DELO – REVIJE, p.o., Dunajska 5, 61001 Ljubljana. Direktor Andrej LESJAK. Tiska: Č. p. Delo – Tisk časopisov in revij. Direktor Alojz Zibelnik. Nenaročenih rokopisov ne vračamo.

Naslov uredništva. Moj mikro Dunajska 5 61001 Ljubljana, telefax. (061) 319-798, telefax. (061) 318-873, teleks: 31-255 SLO DELO.

Oglasno trženje DELO REVIJE-MARKETING, Dunajska 5 61000 Ljubljana. France Logonder tel. (061) 318-971 ali 118-255, int. 27 14, telefax. (061) 318-286 DE REVIJE LJB SLO.

Prodaja DELO REVIJE-MARKETING, Dunajska 5, 61000 Ljubljana.
Kolportaža telefon (061) 318-971 ali 118-255 int. 24-68
– **Naročnine** telefon – (061) 118-255, int. 22-30
Naročnina se plačuje za 6 mesecev naprej (cena je fiksna).

Cena revije Posamezni izvod v kolportaži stane 220 SIT. **Naročniki imajo 8% popusta,** naročniki ki se odločijo za plačilo preko trajnikov pri LB, pa 10% **popusta.** Naročnina plačljiva dvakrat letno, vplačilo na žiro račun pri LB, d.d. 50100-600-48814. **Devizni žiro račun** pri LJUBLJANSKI BANKI d.d. Trg republike 2, Ljubljana 50100-620-133-27821 278271 (za Moj mikro)

Letna naročnina za tujino 666 ATS 94 DEM 66 USD 71 000 ITL 600 SEK 417 FRF

Po mnenju Ministrstva za informiranje Republike Slovenije izdanega januarja 1992, sodi edicija med proizvode informativnega značaja, za katere se plačuje davek 5% prometa proizvodov po stopnji 5 odstotkov

Najhitrejši tiskalnik je Compaqov

Odkar so pri Compaqu zamenjali vodstvo, se ta tvrdka uspešno otresa podobe izdelovalca nedostopnih prenosnih računalnikov, hkrati pa naprave z značko Compaq ohranjajo pridih kvalitete in tehnološkega vrhunca. Da tega slovesa ne mislijo tako hitro zapraviti, dokazuje trenutno najhitrejši namizni laserski tiskalnik v naši galaksiji (videli smo ga tudi na letošnji Sodobni elektroniki). Pagemarq 20, črka q je pri njihovem marketinškem oddelku očitno zelo priljubljena, natisne ker 20 strani formata A4 v minuti oziroma eno v treh sekundah. Lepa številka, matričnež bi moral divjati z okroglimi 1300 znaki v sekundi, če bi se želel približati rekorderju. Pagemarq 20 stane 5500 USD, manj zmogljivi pagemarq 15 (petnajst strani v minuti) pa 4000 USD. Oba modela, ki sta prva izdelka novega Compaqovega oddelka za periferne naprave, podpirata najbolj razširjena jezika postscript level 2 in PCL 5. Napravi sta namenjeni predvsem mrežnim povezavam, saj imata za vdelana vtiča za Novellovo ali Applovo mrežo. Še proizvajalčev naslov: **Compaq Computer GmbH**, Elektrastr. 6, D W8000 Munchen, Deutschland.

Zdaj tudi Videoblaster

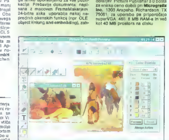
Silen uspeh Soundblasterja, zvočne kartice, ki odvadi osebni računalnik patetičnega hripanja, se obeta tudi sorodni video kartici Videoblaster Plus. Kartica ima tri vtiča za video, omogoča pa digitalizacijo in gledanje videa v oknu, odprtem v Windowsih. Videoblaster se bo izkazal le s kartico VGA ali superVGA kartico s 26-polnim konektorjem. Okni 3.0 ali več in mišjo. Lastniki grafičnih kartic firme Speedber bodo morali video gledati še na televizorjih, saj kartici nista združljivi. Informacije: **CPS Computer Distribution GmbH**, 2000 Hamburg 70.

PC postaja namiznozaložniški računalnik

Še do nedavna je moral resen namizni založnik kupovati drage mace ali neXTe, če je hotel sestaviti spodobno publikacijo. Vedno več profesionalnega softvera za garažne založnike pa pišejo tudi za PC-je. Tako so iz Unixa in maca prenesli v PC doslej najboljši namiznozaložniški program Frame Maker. Namenjen je predvsem dolgim dokumentom in tehničnim poročilom, vendar ga lahko uporabljamo za vse publikacije. Prebavlja dokumente, napisane z macovim FrameMakerjem, 24-bitne slike, uporablja nekaj naprednih okenskih funkcij (npr. OLE, object linking and embedding), zahteva pa najmanj 4 MB (priporočajo 8) in 386 s 33 MHz.

Tudi obdelave zahtevnih barvnih slik se lahko lotimo s PC-jem. To omogoča že nekaj programov, najnovejši med njimi pa je Picture Publisher 3.0. Okno programa je natrpano z vsemi mogočimi ikonami, ki so skrbno razvrščene po kategorijah, tako da je videz precej bolj urejen kot v prejšnjih verzijah. Najzanimivejša opcija je maskiranje, ki omogoča izdelavo akvarelov, olj, reliefov in podobnega iz navadne skenirane fotografije.

Frame Maker naročite pri **Frame Technology**, 1010 Rincon Cir., San Jose, CA 95131. In pripravite 795 dolarjev. Picture Publisher 3.0 boste za enako ceno dobili pri **Micrografix Inc.**, 1303 Arapaho, Richardson, TX 75081. Za uporabo pa priporočajo superVGA, 486, 8 MB RAM-a in več kot 40 MB prostora na disku.



Na hrbtu ležeče miši so dobile noge

Prenosni računalniki očitno povzročajo več problemov, kot jih odpravljajo. Najprej so se nas proizvajalci usmilili s slednimi kroglicami, ki jih nataknemo ob tipkovnico laptopa, zdaj so se pa spomnili, da bi bilo lepo, če bi lahko te napravice stale same. Tako so pri Microsoftu sestavili stojalce, kamor obesimo prenosno sledno kroglico in jo tako opremljeno uporabljamo tudi z na-



miznimi računalniki. Pri Mouse Systems pa so naredili takšno sledno kroglico, ki je še vedno dovolj majhna za v potovalko, hkrati pa je ravno prav velika za namizno kotalkanje. **Microsoft** (One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, tel. 800 426 9400) zahteva za svoj ballPoint 165 dolarjev, pri **Mouse Systems Corp.** (47505 Seabridge Dr., Fremont, CA 94538, tel. 991 510 656 1117) pa hočejo za newPoint 130 dolarjev.

Namesto robca vtaknite v žep faks/modem

Pri firmi Megahertz so sestavili 140 gramov lahek žepni faks/modem. Zadevščina ima kompresijo V.42 in prenos do 38 400 bps s standardom za popravljanje napak MNP5. Priključimo ga po davetpolnem serijskem vtiču, ki ga najdemo

GOSUB STACK ☐ GOSUB STACK ☐ GOSUB STACK ☐

Največji italijanski izdelovalec računalnikov Olivetti je v prvi polovici letošnjega leta nažel za 33,9 milijarde lir izgube (27,3 milijona dolarjev), prejšnje leto pa 27,5 milijarde lir (22,1 milijona dolarjev). Prodali so sicer za 3748 milijard lir računalnikov (in milijarde dolarjev), vendar je to za celih 5 odstotkov manj kot lani. Kot menijo analitiki, je za izgubo kriva manjša prodaja PC-jev. **RETURN** Digital Equipment Corp., drugi največji izdelovalec računalniške opreme na svetu (prvi je IBM), je imel v zadnjem fiskalnem letu 2,8 milijona dolarjev izgube. Analitiki napovedujejo, da se bo izguba v naslednjih nekaj kvartalih še povečala. Zato so pri Digitalu sklenili reorganizirati podjetje tako, da bodo zmanjšali stroške proizvodnje za eno milijardo dolarjev. O načrtu, ki ima 14 točk (ob tem nehote pomislimo na Wilsonovih Štirinajst točk), ni prav nič znanega. **RETURN** Pri Dellu so sporočili, da kljub IBM-ovi pocenitvi ostajajo pri sedanjih cenah. Pravijo, da je povpraševanje po njihovih računalnikih tolikšno, da ga komaj dohajajo. Ustanovitelj in predsednik podjetja Michael Dell razlaga, da so navijušeni nad prodajo in da bi znižanje cen pomenilo samomor. Dell skupaj z AST Research in Compaqom odžira IBM u velikanski kos svetovnega trga. Iako da je moral Veliki modri znižati cene za 31–46 odstotkov. Vendar so IBM-ovi stroji še vedno dražji od Dellovih. Tako stane PS/2 77 (i486DX2 66 MHz, 212 MB HD) 3935, podoben Dellov mlinček z malenkost prostornejšim diskom pa le 3300 dolarjev. **RETURN** Do zelo zanimivih izsledkov se je dokopala agencija MORI, ki je v Veliki Britaniji raziskovala uporabo računalnikov v majhnih podjetjih. Več kot polovica teh podjetij ne uporablja PC-jev, mnogim pa se upira imeti računalnik. Natančneje: 48 odstotkov podjetij ima računalnik in si z njim tudi pomaga, kar 47 odstotkov pa ga nima in ga v kratkem tudi ne misli kupiti. Le vsak četrti od teh, ki nimajo PC-ja, meni, da bi uporaba računalnika povečala prihranek, 70 odstotkov pa je prepričanih, da bi bili stroški za nakup PC-ja večji od prihrankov. **RETURN** Z Applovega sedeža v Cupertinu (Kalifornija) sporočajo, da so cene večine njihovih izdelkov padle za 11–36 odstotkov. Pocenili so quadri 700 in 950 (ta je stala 9199, zdaj pa le še 8199 USD), classic II (s 1700 na 1080 USD), LC II, IIsi in IIci. Pri Applu pravijo, da bodo s tem ohranili konkurenčnost na trgu. Vrednost Applove delnice je po objavi pocenitev padla za 75 centov.

Trije največji južnokorejski konglomerati Samsung, Goldstar in Hyundai so si skočili v lase. Jabolko spora je zraslo v Samsungovem sedevnjaku, ko so v začetku oktobra napovedali, da bodo začeli izdelovati nov 64-megabajtni superčip DRAM (dinamični RAM), ki ni večji od nohta na žebljičku, vanj pa je moč stlačiti 512 časopisnih strani besedila. Zadeva se je zapletla, ko so iz Goldstara in Hyundaija sporočili, da je bil razvoj čipa skupni projekt teh treh firm in državnega konzorcija za elektronsko in telekomunikacije, ki je v raziskave vložil 244 milijonov dolarjev. Po nekajtedenskem obmetavanju z izdajalci, neetičnimi lopovi in tem, kar obljubo, se je izkazalo, da je Hyundai skrivaj razvijal svoj superčip. Zanj trdi, da je precej hitrejši od Samsungovega. Prvi naj bi imel dostopni čas 50, drugi pa 64 ns. Vlada je že sprožila preiskavo, vendar analitiki menijo, da bo Samsung dobil le estra opazenlo.

Alan Michael Sugar, razvpiti predsednik računalniške firme Amstrad, ki nas je že nekajkrat pustil brez besed (recimo ob lanski napovedi, da bo izdeloval PC-je z 8808), je sklenil odkupiti delnice svojega podjetja. Čeprav ima večinski delež (35,4 odstotka), bi rad spet postal lastnik vse firme in sam odločal o njeni strategiji. Nakup naj bi Sugarja stal 110 milijonov funtov (Amstrad je sicer vreden samo 170 megafuntov), saj ponuja za delnice celih 30 penijev. Tržna cena pa je 2,5 penija. Leta 1988, ko je bil Amstrad na vrhuncu, je bila firma vredna 1,3 milijarde funtov. Sugar upa, da bo z umikom z borze rešil svoje podjetje, ki že in leta propada. **RETURN**

v vseh laptopih beležnicah in namiznih računalnikih. Zraven dajo še softver za komunikacijo METZ in

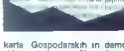


pošiljanje teksov ExpressFax, oboje izpod peresa MagicSofta. V škatlico so stlačil tudi zvočnik, ki omogoča opajanje z blagomilim zvokom prenosa podatkov, v lični torbici pa dobite baterije, pretvornik in telefonski kabel. Vse skupaj stane 800 dolarjev. **Megahertz Corp.**, 4505 South Wasatch Blvd., Salt Lake City, UT 84124

PC Globe 5.0

Eden najtežjih poklicev zadnjih let je bil poleg Noriegovega dermatologa vsekakor kartograf. Po združitvi Nemčij sta se sesuli Sovjetska zveza in Jugoslavija, nastalo je osemnajst novih držav. Vse te novosti so programerji vnesli v najnovejšo verzijo elektronskega atlasa PC Globe, kjer lahko ponosni Slovenci poiščamo tudi našo ljubko deželico. Verzija 5.0 ponuja izboljšane primerjave med državami, omogoča prikaz z grafikoni za neomejeno število držav (prej jih je bilo na enem gratu največ enajst), izpopolnili pa so tudi tematske in gospodarske



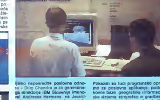


karte. Gospodarskih in demografskih podatkov za Slovenijo je bolj malo, zastave in himne sploh ni. Zanimivo pa je, da so vnesli tudi dozdevno Jugoslovansko federacijo in ji priključili mednarodno priznano državo Bosno in Hercegovino. Malomarnost, prerokovanje ali želje? PC-Globe se dobro počuti v PC-jih, macih in amigah. Stane 70 dolarjev, naročite ga lahko pri **PC Globe inc.**, 4440 S. Rural Rd., Temple, AZ 85282, izčvekate pa se na tel. 991 602 730 9000



Dnevi šampanjca in vrtnic

Veliki modri je ustanovil podjetje **IBM Slovenija**, ki je izključno v lasti IBM-a, ukvarjalo pa se bo s prodajo in servisiranjem in tako zagotovilo uporabnikom IBM-ovih računalnikov celovito podporo. Prav to je Intertradu rado uhajalo iz rok. Na tiskovni konferenci je g. Dilip Chandra, generalni direktor IBM-a za Vzhodno Evropo dejal: »To je pomemben dan za IBM in Slovenijo. V tem delu bivše Jugoslavije po več kot 25 letih dela Intertradovega lokalnega zastopstva spet vzpostav-



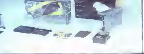
ljamo neposredne poslovne odnose.« Dilip Chandra je za generalnega direktorja IBM Slovenija imenoval Andreasa Hermana, na Jesenicah rojenega Avstrijca, ki je bil že prej vodja predstavništva IBM-a za Slovenijo. IBM Slovenija si bo do leta 1993 sezidal svoje poslopje, do tekrat pa bo domoval na Kolodvorski 9 v Ljubljani. Ob ustanovitvi podjetja so v ljubljanski Narodni galeriji priredili gala sprejem za usluž-bence, stranke, poslovne partnerje, vladne ministre, tuje veleposlanika in novinarje. Naj omenimo še to, da je IBM na naših tleh že od leta 1935, ko so posli potekali s posredovanjem firme Hollerith Company Ltd.

*

Mona Lisa je s pomočjo Silicon Graphics Asterja in še trinajstih podjetij po slabih petsto letih končno zatisnila oči. Na tridnevni prireditvi, ki se je bleščala med hladnimi linijami ljubljanskega Smelta-WTC, so pokazali sisteme in delovne postaje deset let stare kalifornijske korporacije Silicon Graphics in softver zanje. Hardverski del je bil sila impresiven. Videli smo vse od okroglega dvometrskega power centra (procesor R3000/40MHz, procesor za računanje s plavajočo vejico R3010, 256 MB pomnilnika), na katerem je, kakor opozarja nalepka, prepovedano sedeti, do bolj luzerskih modelov IRIS Indigo. Silicon Graphics je vodilni proizvajalec vizualnih računalniških sistemov. Izdeluje in prodaja računalniške sisteme in tehnologije, ki podpirajo trirazsežno grafiko, avdio in video v realnem času. Pokazali so tudi programsko opremo za poslovne aplikacije, podatkovne baze, geografske informacijske sisteme, strojniško in gradbeniško načrtovanje ter za računalniško animacijo. Vsem razstavljalcem je skupno tako imenovano vizualno procesiranje. To je po mnenju Asterja sodobna zasnova uporabe računalnikov, ki ne temelji več na gorah papirja ali na chelesvi bese-dil, temveč na grafični predstavitvi informacij. Na simpozijskem delu predstavitve smo poslušali trinajst tujih in ovam domačih gostov. Jake Krakauer, najugladnejši gost, je s kopico prosojnic izdolgočasil aplavz in se nekajkrat zatekel k motu svojega podjetja: »Prizadevamo si, da uporabnik ne bi mogel ločiti prizora na zaslonu od pogleda skoz okno.« Med domačini pa je največ nostalgije v starih spektrumaših zbudil Jure Špiler, ki nas je v prejšnjem desetletju priklenil k mavricam s svojo uspešnico Basic. Naslov: **Aster**, Nade Ovčakove 1, Ljubljana, tel. (061) 183-511

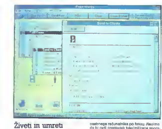
*

ATR Računalniški inženiring je v Cankarjevem domu organiziral predstavitev novih trdih diskov firme Quantum in njene poslovne strategije. Ker v slovenskih računalnikih škrtajo predvsem Quantumovi diski, je po mnenju predsednika ATR Andreja Kandusa zelo pomembno imeti stalno predstavništvo in dober servis. Predstavili so nova diska proDrive in proDrive LPS, ki povečujejo zanesljivost aplikacij v mrežah in delovnih postajah. Predstavnice Quantuma, sicer odgovorna za prodajo v Vzhodni Evropi, je najavila razširitev serije diskov velike zmogljivosti z modeli 1,2 Gb, 700 MB in 525 MB. Predstavili so tudi zanimiv diskovni niz (disk array) VAP, ki ima pet vzporedno vezanih diskov. Če disk ali dva crkneta, kakor se je sočno izrazil direktor ATR, je moč podatke obnoviti. Zadeva priporočajo predvsem tam, kjer podatke zapisujejo in berejo nepretrgoma (borze, tiskovne agencije ...). Po tiskovni konferenci so se lahko izsušeni novinarji odžejali s šampanjcem in okrepčali s pršutom. Naslov: **ATR Računalniški inženiring d.o.o.**, Podmilščakova 25, 61000 Ljubljana.



Nazaj k naravi

Oblika večine osebnih računalnikov je milo rečeno porazna. Tu prednjačijo predvsem PC-ji, ki jih tlačijo v najbolj neugledne škatle. Pa na le Tajvanci. Tudi najbolj znana podjetja dajo zelo malo na videz strojev. IBM-ova serija PS/1 je šolski primer slabega oblikovanja. Toda stvari se premikajo za čudo na bolje. Poročali smo že o Colanijevi miški, tokrat pa si oglejte in ohišje firme Green Computers. Moda v oblikovanju je robustna, skoraj ruralna neravnost, daleč od strogih, futuriško čistih linij, ki smo jih bili vajeni pri oblikovanju vrhunske elektronike. Ta vračanja k naravi izžarevajo tudi PC-ji, v katere vdelujejo tri Intelove procesorje 286, 486 in 860-RISC. Na voljo je cela paleta trdih diskov od 80 MB do 1,2 Gb in grafičnih kartic.



Živeti in umreti s faksom pri roki

Iz Xeroxovega raziskovalnega centra PARC (Palo Alto Research Center), ki je zibelka najbolj naprednih danes vsakdanjih tehnologij, je prišla zanimiva novost. Reče se ji PaperWorks, deluje v sistemih s 386 ali več, najmanj 4 MB RAM-a in kartico s faksom, ponuja pa kontrolo osebnega računalnika po faksu. Recimo, da bi radi pregledali faksimilirane sporočila, ki smo jih dedili v domači računalnik, in to iz peljubne oddaljenega hotela. V hotelski faks stlačimo prazen kos papirja, domači računalnik z instaliranim PaperWorksom pa takoj pošlje nazaj formular, v katerega vpišemo, katera sporočila bi radi prebrali. Izpolnjen formular pošljemo nazaj in čez nekaj trenutkov začne hotelski faks bruhati sporočila iz nekaj tisoč kilometrov oddaljenega računalnika. Na sporočila se da seveda tudi odgovoriti, le formular je treba pravilno izpolniti. S tem pa uporaba PaperWorksa še zdaleč ni konec. Zasleva, ki jo uspešen poslovnež/bleter/postavljač nujno potrebuje, stane 250 zelencev. **XSoft**, Xerox Corp., 3400 Hillview Ave., Palo Alto, CA 94304

Na papir in zaslon z eno potezo

Peresni (pentop) so sicer silno lepa pogruntavščina, žal pa so polni ergonomskih pomanjkljivosti. Če ste imeli kdaj priložnost pisati po zaslonu kakega pentopa, potem veste, da je to vse prej kot prijetno početje. Ne le zaradi teže stroja ali pisala, pač pa zaradi površine zaslona. Ta je trda kot steklo in kljub premazom precej zdrsljiva, zato se piscec po popisani strani ali dveh vda v usodo in iz žepa potegne zgolmeto beležnico in svinčnik. Korak k lažji uporabi peresnikov so naredili pri britanski firmi Peripherial Vision Ltd. Farlje ponujajo ScriptWriter II, ki sicer nima zaslona LC kot vsi pentopi, ima pa za dotik občutljivo površine, kamor položimo list navadnega papirja in po njem pišemo s kemičnim svinčnikom. Podatki se s površine prelivajo v srčje računalnika, vdelani softver pa skuša razbrati uporabnikove pisave. Če je uspešen, besedilo sproti izpisuje v dveh vrsticah na zaslonu LC, ki je pod vrhom stroja. Napravica se lahko dvanajst ur napaja z vdelanimi baterijami, potem pa je pametno vse 100 000 znakov, kolikor jih gre največ v pomnilnik, po vdelanem serijskem vmesniku RS-232 pretočimo v kak resnejši stroj. Naslov:



Peripherial Vision Ltd., West Hill House, West End, Frome, Somerset BA11 3AD, UK. Telefon: 9944 373452756, faks: 9944 373 452744

▶ TRASH CAN ◀ ▶ TRASH CAN ◀ ▶ TRASH CAN ◀

Slovenska pošta se utegne kmalu predati brezdelju. Njene storitve je treba sodeč po informacijah z Videoteksa še vedno plačevati v starojugoslovanskih dinarjih. Večinoma smo dinarje že

SP PTT Slovenija 0602211a 5 80

CENE PISEMSKIH POSILJK V NOTRANJEM PROMETU

	pisma (Din)	tiskovina (Din)
do 20 g	2 30	1 20
do 100 g	5 00	1 70
do 150 g		2 50
do 250 g	8 00	2 50
do 500 g	10 00	3 70
do 1000 g	20 50	5 00
do 2000 g	27 30	10 30

POSEBNE STORITVE	
NUJNO	din
pismo nakaznica	7,50
paket	11,50
ZELO NUJNI PAKET	22,00
POVRATNICA	7 30
PRIZEKOBICA	10 50

dali cenovnoščolcem za star papir, zato bomo verjetno morali plačevati v naturalijah. Tri nože za pismo, eno ovčjo kožo za paket in dva ducata šotorov za telefonski priključek.

Na Japonsko je že petič treščil Dragon Quest. Tisoči in tisoči so plenili v prodajalna z računalniškimi igrami in v nekaj urah razgrabili vse izvode. Tako se je pred največjo tokijsko prodajalno naredila pet (5) kilometrov dolga vrsta, v kateri je 12 000 ljudi čakalo na Dragon Quest 5. V nekaj urah so prodali vseh 15 000 izvodov, nato pa trgovino zaprli, ker je bila potrebna temeljite obnove. Igračkarska mrzlica je povzročila tudi nekaj ropov. Tako je majhna saitamaška prefektura, ki sicer ne pozna kriminala, doživela najmanj tri incidente, ko so mladoletniki napadli sovrstnike in jim ukradli dragocene Dragon Queste.

Najnovejše propagandno gesto Toshibe, enega največjih proizvajalcev prenosnih strojčkov, je Take it from Toshiba (Verjamite Toshibi). V propagandnem gradivu te firma najdemo odgovore na deset »vročih vprašanj«. Nekaj naštetih stvari verjamemo, toda tega, da ima nikljev hidrid formulo NH_2, pa res ne. In tudi baterij, v katerih plavajo proste amino skupine, še niso iznašli.



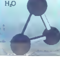
Priloga revije Time je objavila prikupno sličico šefa pisarne, ki pregleduje besedilo v svojem »osebnem računalniku«. Stroj še najbolj spominja na aparata intercom med telefonskim pogovorom na osebni računalnik pa bolj malo. Tragedija dobi medgalaktične razsežnosti, ko izvemo, da v prilogi pišejo o problemih, ki jih imajo dopisniki revije Time pri prenosu člankov v glavno uredništvo. Važno je imenovati se Time.



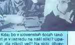
Severnoatlantski pakt (NATO) je začel prvo popolnoma računalniško vodeno simulacijo vojne. Neidentificirane države s sovjetsko oborožitvijo je napadla Centmilijo, namišljeno novo članico pakta (komentatorji trdijo, da naj bi šlo za eno nekdanjih vzhodnoevropskih držav, ki so se priključila paktu). »Devi so izvedli invazijo na Centmilijo. Zgodnji je še prezgodaj za ugotavljanje vsega položaja. Nimamo še nobenih potrjenih informacij,« je poročal James Boyle, predstavnik za tisk ameriške vojske. V vojno je vpletenih 256 terminalov, ki vodijo 200 000 mož, 20 000 samohodk, 2000 letal prav toliko helikopterjev in letalonosilko.

Novozelandski politik in vodja Narodne stranke gospod Peters (poteguje se za premierski stolček) se je zapletel v sumljivo afero, ki zaudarja po računalnikih. Preiskovalci vedo povedati, da se je Peters dogovoril z računalnikarjem Paulom Whitsom, da mu bo za plačilo priskrbel iz banke Citibank devetdeset disket s tajnimi podatki o sumljivih podjetjih in tujih izplačilih poslancem. White se je dokopal do disket in jih izročil Petersu v nekem nočnem klubu. Politik mu je plačal precejšnjo vsoto (policisti še ne vedo, koliko priče pa pravijo, da je Peters večkrat segel v kovček). Le nekaj ur po kupčiji je White končal svojo bleščečo računalniško kariero v skrivnostni prometni nesreči, preiskovalci pa pri njem niso našli denarja. Prijateljsko opozorilo: pričakujemo velik osip študentov na FER.

Še ena za kemike. To, kar vidite, naj bi bile molekule vode. Tako vsaj trdijo pri DEC-u, kjer so napisali (narisali) knjižnico predmetov za uporabo v njihovem programu za trirazsežno grafiko. Če vas zanima, od kdaj je vodik dvovalenten, zavrtite DEC-ovo telefonsko številko 9949 89 95910.



Američani, ki so še do nedavne verjeli, da se da z računalnikom voditi hišna evidenca (medtem ko so vsi drugi zemljani že ob koncu osemdesetih spoznali, da to pač ne gre), so si napisali program, ki se namesto njih – pogaja. Za 648 dolarjev si lahko kupite Negotiator Pro, ki vam bo svetoval, kaj spraševati nasprotnika. Programerji so analizirali na stotine organskih pogajalcev in sestavili ekspertni sistem, ki naj bi iz vas naredil vrhunskega pogajalca. Vprašanje je le, kaj se zgodi, če se spoprimeta dva Negotiatorja. Mogoče nekaj takega kot v Sarajevu, kjer se uspešno pogajajo že lep čas.



Kdaj bo v slovenskih šolah tako kot je v razredu na naši sliki? Upamo, da nikoli več! Na sliki, objavljeni v Delu, so ponosni spektrumčki učenci, ki se z njimi zabavajo, pa so danes že upokojenci.

Na premieri nove igre slovenske TV z imenom Pari je eden širokosrčnih donatorjev prispeval kot nagrado primerek Atarijevega hišnega sistema za video igre. Voditeljica je napravico pohvalila, češ da jo »odlikuje izjemna grafika«. Vse bi bilo lepo in prav, če ne bi bil ta sistem star že dobro desetletje in če ga ne bi v Nemčiji razprodajali za kakšnih 30 DEM. »Izjemna grafika« vam bo komaj omogočila, da boste invaderje iz zgornje vrste ločili od spodnjih.

Alica v čudežni deželi

ANDREJ TROHA
BOŠTJAN TROHA



Računalniški sejmi so lepa zadeve. Hodiš med stojnicami in se opajaš z bliščobo barvnih zaslonov, bohotnostjo raznoterih zvokov ter tu in tam ujameš dehteč vonj po zaščitnem laku tiskanih vezij. Lepo je tudi kramljati z razstavljalci, jim povedati, od kod prihaješ, in se prepustiti bahavim razlagam, kaj vse zmorejo razstavljene naprave. Tudi na Dunaju je bilo lepo, čeprav sejem ni bil velik. Bil je poln drobnokapitalistov, nič podoben velikim amiginim sejmom v Kolnu, Frankfurtu ali Pasadeni, mogoče zato, ker je bil letos šele drugič. Toda razstavljalci so obljubljali precej novosti, med drugim evropsko premiero amige 4000, in obiskali smo ga.

Novosti in zanimivosti

V kotu največje dvorane smo naleteli na avstrijskega zastopnika firme ASDG. Šel ni skoparil z besedami in pogovarjali smo se vsaj uro in pol. Povedal je, da bo prvega oktobra zasebnikom na voljo izjemen program MorphPlus, s katerim je moč delati čudežne filmske učinke, predvsem naravno mehko prelepljanje ene slike v drugo (morphing). Program že uporabljajo v največjih hollywoodskih studijih, njegovo moč pa je videti v filmu Babylon V. Nova metoda za prehod med liki, ki jo uporablja novi program, pa je še en dokaz, da je dobro napisan softver prav tako pomemben kot računska moč stroja. MorphPlus v amigi 3000 je namreč enako hiter in natančen kot softver firme Pacific Data Images, uporabljen za izdelavo Jacksonovega spota Black or White. Rezlika je le v tem, da slednji teče v silno hitrem Silicon Graphicsovem irisu, ki je nekajkrat dražji. Paket stane skromnih 450 DEM, omisliti pa si ga je moč tudi kot dopolnilno enoto k programu Art Department Pro. Taka drugačica stane le 220 nemških mark, prav toliko kot Cine Morph tvrdke Great Valley Products, bolj znane po svojih trdih izdelkih. Cine Morph ima nekaj slabši algoritem za metamorfozo, pa tudi posebnih učinkov ni moč izdelovati z njim. Kogar zanima več o ASDG-jevem Morphu Plus, naj kupi naslednjo številko Mojega mikra, program namreč že prestaja našo torturo.

Toda ostanimo pri GVP-ju. Prijazni gospodje so nas odpeljali za stojnice v nekakšno temačno čumnato, bolj podobno naciletični dušegubki kot poslovnim prostorom. Eden njih je povedal, da so izdelali grafično kartico, ki se lahko kosa z najkakovostnejšimi in najdražjimi grafičnimi postajami. Prižgal je orjaški, 20-palčni zaslon, ki je zapolnil sobo s strupeno belo svetlobo, in pognal demonstracijski program. Prikovalo nas je na mehke stole! Na zaslonu je s sanjsko mehkobo stekla animacija poleta čez Veliki kanjon, izdelana z Vista Pro v ločljivosti 768 × 575 in 16,7 milijona barvah! Nato so prek zaslona bežale slike, široke 1600 in visoke 1280 pik, s prav toliko barvami kot prej omenjeni polet. Ko je bilo bahave demonstracije konec, smo se sprostili in si pustili povedati vse o tej novi igrački. Kartici EGS, kar pomeni Enhanced Graphics System, je moč programsko nastavljati frekvenco obnavljanja slike. Od standardov PAL, NTSC ali SECAM za snemanje na magnetoskop do 140 hercov, namenjenih najboljšim ločljivostim in zaslonom. Na plošči s 64-bitno arhitekturo je 8 MB hitrega slikovnega pomnilnika, ni pa grafičnega koprocesorja, saj pritrdimo ploščo naravnost na 32-bitno vodilo pohitritvene kartice GVP combo/030 ali combo/040. To žal pomeni, da si bodo domišljiske sličice lahko ogledovali le tisti, ki že imajo ta procesorski dodatek, ob tem pa še 4000 DEM, kolikor EGS stane. Nekaj manj odštejete za GVP-jev impact vision, ne ravno novo 24-bitno grafično kartico. Povsem nov pa je vmesnik VIU, ki signal RGB omenjene kartice prevede v video signal, pa še vezje za mešanje grafike in žive slike je vdelano.

Zastopnik GVP-ja je pokazal tudi phone pak, mehko-trd združek, ki amigo prelevi v telefaks in telefonsko tajnico. Ko napravo povežemo s telefonom, lahko sprejema faksimilna sporočila in jih shranjuje na trdi disk kot grafične datoteke IFF, ki si jih je moč ogledovati bodisi s programom samim (v ločljivosti do 1280 × 512) bodisi v kateremkoli drugem grafičnem programu. Telefonska tajnica deluje tako, da naprava digitalizira telefonsko sporočilo in ga podobno kot faks shrani na trdi disk. Ob vsem tem pa phone pak zagotavlja nekaj, česar ne more noben navaden faks: zasebnost! Vsak uporabnik ima lahko svoj imenik na trdem disku, kamor se bodo zapisovala sporočila, dostop do podatkov pa je večplastno zaščiten z gesli. Lepo, toda kako kuhinjskemu faksu dopovedati, v kateri imenik naj spravi sporočilo? Žal je na en način tudi kuhinjski telefaks more biti phone pak.

Vrnimo se h grafiki. Pri ArMaxu so pokazali plod elementarne ideje. Dejstva: grafične kartice za PC-je so poceni, veliko jih je, grafične kartice za amigo so drage, malo jih je. Vprašanje: zakaj ne bi poceni PC-jevih predelali v amigine? Odgovor: ni tehtnega razloga! Torej, bihtne buče pri ArMaxu so eno takih kartic preverile in jo vtaknile v amigo. Stvar krasno deluje in ponuja precej lepo grafiko: 1280 × 1024 v 16 barvah, 1024 × 768 v 256 barvah, 800 × 600 v 32.768 in 640 × 480 v 16,7 milijona barvah, zanjo pa hočejo le 550 DEM.



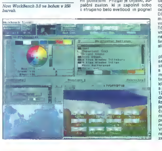
V domačem okolju.

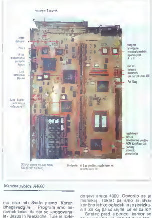
Oglejmo si še ščepec drobnih zanimivosti. Pri Intercompu vam na pelstotico pritrdijo posebno ploščo z vtiči in vse skupaj imenujejo shuttle 2000. Zvarek nato vtaknejo v poskončno ohišje za PC, kamor lahko uporabnik stlači vse dodatke za A2000, od pohitritvenih do grafičnih kartic, in vse skupaj poimenujejo shuttle midi tower. Prostora je tudi za štiri zunanje pomnilnike. Vse ohišje z amigo vam prodajo za 1 K DEM, ploščo z vtiči pa za 450 DEM.

Zastopnik vortexa nam je zaupal, da pripravljajo kartico golden gate s procesorjem 486 SX in 486 DX. Stvar bo najpopolnejši emulator na trgu osebnih računalnikov. Ob emulaciji PC-ja bo kartica, če boste želeli, izkoristila tudi motorolo in tako prignala emulacijo do sanjskih hitrosti. Softver bo prepoznal tudi nova vezja v amigi 4000 in omogočil emulacijo grafike super VGA. Test kartice golden gate 386SX si preberite v tej številki Mojega mikra.

Prav zanimiv in precej zajeten kos softvera, imenovan Homunculus, pa smo videli pri firmi B&C. S Homunculusom je namreč prav prijetno klepatati. Program je napisal strokovnjak za umetno inteligenco Walter Sehorsl, poslevi pa se lahko v vlogo Jezusa, Goetheja, Schopenhauerja, Kanta, Stoikerja, Nietzscheja in njegovega Zaratustra. Tuji ▶

Novi WorkBench 3.0 se bohoti v 256 barvah.





Matična plošča A4000

mu niso nili Svelo pismo Koran Bhagavadgila Program smo naravneli tako da sta se »pogovarjala« Jezus in Nietzsche Tule je izvleček iz pogovora (po silnem debatiranju o grški filozofiji)

NIETZSCHE Jezus kaj mislite o zgodnjem krščanstvu? Je bilo oblika socializma?

JEZUS Mislite na socializem stopnjo v razvoju družbe in obliko družbene ureditve ki sloni na družbeni lastnini proizvajalnih sredstev?

NIETZSCHE Da seveda

JEZUS Da lahko bi tako dejal Konec koncev na prvotnem krščanstvu temelji ena od smeri utopičnega socializma

NIETZSCHE Toda krščanska morala je suženjska močna je vera v onstranstvo socializem pa poudarja zemeljsko življenje

JEZUS Posmrtno življenje je verjemite mi Tudi jaz sem umrl vendar živim In vrnil se bom za poslednjo sodbo

NIETZSCHE Sami sebe spodbijate in mislim da pretiravate Posmrtnega življenja nikakor ni

Debato sta nadaljevala tode ker se je že mračilo smo končali ogled manj zanimivega dela sejma Za naslednji dan smo si prihranili zvezdo Amiga Worlda amigo 4000

Delovna miza 3.0

Sedem mesecev je minilo kar je k nam zašla blagovest o Commodorjevi amigi 4000 Govorilo se je marsikaj Tokrat pa smo si stvar končno lahko ogledali in jo preizkusili Za kaj pa so sejmi če ne za to?

Gnetez pred stojnico kamor so na ogled postavili eno od dveh štiritisočic je bil nepopisen Druga je bila na visokem podiju v dvoranici kjer so potekale multimedijske prezentacije Šef Commodore Austria GmbH je povedal veliko na koncu pa nam obljubil kratko pokušino novega stroja Ob predahu ki si ga je vsaka toliko vzel povezovalec programa nas je omenjeni šef posadil pred štiritisočico nam dal nekaj napotkov in nas prepustil delu

Amiga 4000 tule še v ohišju za PC.



Uporabnik najprej opazi novi WorkBench različico 3.0 Prvi vtis je vsekakor globok. Novi OS se razkazuje v 256 barvah v najvišjih ločljivostih in ob vsem tem s čimer se je bohotil WB 2.0 ponuja bonbončke ki zaslužijo številko 3.0 Opisali bomo le nekatere

S programom Local ki je del preferenc lahko izbiramo med angleščino francoščino italijanščino nemščino španščino danščino holandščino norveščino švedščino in portugalščino Pri Commodorju obljubljajo tudi podporo slovenskim jezikom V kratkem, pravijo S tem programom naravnamo tudi tipkovnico zato je ukaz setmap odveč V oknu programa je zemljevid sveta namenjen izbiri časovnega pasu

Ker se je na 24-bitni paleti precej težko znajti barve Workbencha izbiramo iz barvnega kroga moč pa jih je naravnati tudi klasično z drsniki Precejšnja, vendar dobrodošla zmeda je v oknu ki ponuje ločljivosti Izbiramo med devetimi skupinami PAL NTSC Euro36 Euro72 MultiScan Super72 DBLPAL, DBLNTSC in A2024 ki skupaj ponujajo kar 40 različnih ločljivosti nekaj jih je zapisanih v kratkem povzetku lastnosti nove amige Vsaka ločljivost ima lahko 256 barv v navadnem in 262 144 barv v novem osembitnem načinu HAM

WB 3.0 podpira tudi digitaliziran zvok v formatu 8SVX s funkcijo multiview pa lahko v oknih opazujemo slike animacije besedila Del operacijskega sistema je postal CrossDOS 4.0 Program omogoča delo z disketami formatiranimi v MS DOS u in je popolnoma prozoren ker pomeni da so podatki iz PC-ja dostopni iz kateregakoli okolja od CLI Shella do De Luxe Painta Tudi DiskSalv 3.0 je poln novih funkcij med drugim superundelete validate repair in unformat

Že različica 2.0 je izjemna OS 3.0 pa je brez pretiravanja najboljši grafični operacijski sistem v osebnih računalnikih Za lastnike amige 500 plus 600 in 3000 ter vse tiste ki delajo s KickStartom 2.0 so pri Commodorju pripravili WorkBench 2.1 ki je natanko tak kot 3.0 le da ne podpira novih vezij AA.

Tako ogledali smo si mehkejši del štiritisočice in čas je da odpremo ohišje in se lotimo hardverskega dela

Ob Agnus se je zredil še Gary

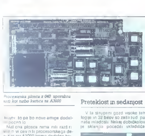
Novost v amigi 4000 je nabor posebnih vezij imenovan AA Advanced Amiga ki je zamenjal dve leti stare vezje ECS Razen Paule so novi ali vsaj predelani prav vsi čipi narejeni po naročilu (custom- design) poleg tega so najmanj štiri krat hitrejši Tako je A4000 dejansko čisto na novo izdelan stroj vendar še vedno združljiv s prejšnjimi amigami Novi »čipki« sta Alice in Lisa Prva je zamenjala debelo Agnus druga pa Denise Lisa je grafični čip ki bo amigo spet lansiral med računalnike z najboljšo grafiko 24-bitne palete 262 144 barv v najvišjih ločljivostih frekvenca obnavljanja od 50 do 72 Hz

Alice po novem naslavlja do 8 MB grafičnega pomnilnika kar je prav



A3000 prijateljuje z Unixom in X Windows.

gotovo potrebno za grafiko kakršno generira Lisa. Obnovitvenih del sta bile deležna Ramsey in Buster znanca iz A3000 Gary se je spoza bil preveč je jedel in postal Fat Gary Očitno gre po stopinjah Agnus Tudi CIA ni več kar je bila To ni nostalgija po hladni vojni pač pa je beseda o dveh enakih čipih Complex Interface Adapter ki sta pretrpela nekaj dodelav Sedaj razumeta disketnik velike gostote ki je vdelan v A4000 Z mostičkom (jumper) ob levem čipu CIA je mogoče nastaviti DF0 za zunanji disketnik. Vsa vezja so na matično ploščo pritrjena s tehnologijo površinske montaže (surface mount technology) le Lisa, Alice in KickStart so v podnožjih tako da jih bodo zlahka zamenjale prihodnje verzije Omenjena tehnologija je kvalitetnejša in poceni proizvodnjo, torej bo manj zavrnjenih



Procesorska plošča z 040 uporabna tudi kot turbo kartica za A3000

trojev, to pa bo nove amige dodelno pocenilo.

Matična plošča nima niti razširitvenih vtičev niti procesorskega dela. Kot pri A3000 bomo dodatne kartice vtikali v ploščo hčer. Cikogrizi bentijo, češ kaj pa je spet to plošča hči. To je, dragi bralci, plošča, ki jo vtaknemo v matično ploščo, na njej pa so razširitveni vtiči. Izraz je pač takšen, kakršen je, in delegati v leksikonu računalništva Cankarjeve založbe. Torej, nova ima štiri vtiče, združljive s standardom zorro III. Od teh sta dva združljiva tudi z vodilom AT, en pa je namenjen grafičnim razširitvam. Tudi procesorska enota je na posebni plošči, tako da jo bo preprosto zamenjati s kakšno novo verzijo. Plošča je uporabna tudi kot turbo kartica za amigo 3000.

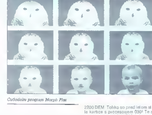
Pomnilnik je končno v obliki praktičnih modulov SIM, ki omogočajo razširitev do 24 MB na plošči: 8 MB grafičnega in 16 MB hitrega pomnilnika. Več pomnilnika je moč natlačiti v vtiče zorro, do 4 GB. Ena večjih pomanjkljivosti nove amige pa je žalostno dejstvo, da nima vmesnika SCSI. Moč ga je sicer dokupiti, vendar je to gotovo korak nazaj. A4000 ima vmesnik IDE, znan že iz šestistotice, ki pa ima tudi nekaj prednosti. Procesor je zaseden le polovično, medtem ko je pri vmesnikih SCSI polno zaseden. Tudi enote SCSI so precej dražje. Druga pomanjkljivost so ostareli čipi za zvok, ki je še vedno le štirikanalni in osembitni.

Navzven je amiga 4000 precej podobna amigi 3000. Tipkovnica pa je čisto enaka, mogoče je malo svetlejša. Ohišje bo moč odpreti precej hitreje kot doslej, le dva vijaka bo treba odviti. Na sejmu so predstavili predprodajno različico amige. Zapakirana je kar v ohišje PC-ja, ki je preveliko za matično ploščo A4000. Tretjina površine ohišja je prazna. Tudi matična plošča se ni dovršena, saj trdi disk do polovice prekrije hladilno površino 040. Pogovarjali smo se z zasebnim programerjem, ki je testiral novi OS 3.0. Povedal je, da je softver še precej gosto posejan s hrošči, in odsvetoval nakup A4000 pred novim letom. Ne prenaglite se. Pri avstrijskem Commodorju smo zvedeli tudi to, da bo generalno zastopstvo v Sloveniji prevzela mariborska Jeklotehna.

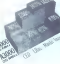
Preteklost in sedanjost

V ta strupeni gozd visoke tehnologije in 32 bitov so zašli tudi palčki naše mladosti. Nekaj dobičkolovcev je sklenilo počediti skladišča in spravili v promet muzejsko zbirko Commodorjevih mlinčkov. Tako je bil PET, osembitni orjak predsinclairske dobe, z zaslonom in tipkovnico vred naprodaj za sufljajočih 20 nemških mark. Eno večjih Commodorjevih polomij, računalnik 116 plus, je bilo moč dobiti za slabih 50 DEM. Ob sosednji stojnici pa se nam je ponudil ganljiv prizor, ki nam je, čeprav smo bili svojčas zagrizeni spektrumaši, skoraj izvabil solzo nostalgije: enega najbolj priljubljenih računalnikov sploh, znamenitI C 64, so ponujali za ponižujočih 70 DEM. ... Sic transit gloria mundi.

Vrnimo se k amigam. Kartico za emulacijo XT-ja, namenjeno amigi 2000, je bilo moč z nekaj barantanja dobiti za slabih 140 DEM. Za božjak so ponujali tudi nekoč senzacionalno amigo 1000, stala je 500 DEM. Lastniki petstotice so si lahko omislili smešno glasen 20-megabajtni trdi disk širine 5,25 palca in polne višine, skrit v groteskno grdo ohišje. Cena: 150 DEM. Precej poceni so bile tudi manj historične naprave in izkazalo se je, da je sejem idealen za nakupe. Štiritisočica je z nizko ceno sprožila plaz pocenitev amig, procesorskih kartic, grafičnih adapterjev. ... Amigo 3000 je bilo moč dobiti za 3000, prej omenjeno kartico GVP combo/040 s krmilnikom SCSI pa za



Čudodelni program Morph Plus



Primerjava hitrosti amige 3000 in 4000

2200 DEM. Toliko so pred letom stale kartice s procesorjem 030! Te so na sejmu ponujali za 600, tiste s procesorjem 020 pa za 350 DEM. Vihunska grafična kartica rainbow je stala le 1500 DEM. Malo za 16,7 milijona barv v ločljivosti 1280 × 1024. Tudi trdi diski so bili precej poceni: za 105-megabajtnega, namenjenega amigi 500, so hoteli le 740 DEM. Originalno Commodorjevo kartico AT 2286 je bilo dobiti za 380, KickStart 2.0 pa za 85 DEM. Roko na srce, našli so se tudi mojstri, ki so turbo kartico GVP G-force 040 prodajali za 500 DEM dražje kot vso A4000, torej za 5000 DEM!

Večina sejmiščarjev se je zavedala, da je Slovenija zanimiv trg, zato smo se vrnili obremenjeni s katalogov, prospektov in testnih izdelkov. Večina, ne vsi. Tako se nam je posrečilo zmotiti dolgogrivega možaka sredi njih, ki je ravno dojedal suho žemljo, posuto z raznobarvnimi semeni in z debelo plastjo slanine posredi. Razložili smo mu, od kod in zakaj smo tu, in ponudili vizitko. Po dolgočasnem obračanju in ogledovanju posetnice je poln prepričanja izustil: »Ja, ja, Tschecho-Slowakei!« Sledilo je krajše dopolnjevanje znanja geografije, ob čemer je vrli možakar vse manj prikimaval, nato pa je meni nič tebi še manj prečrtal besedo Slovenija in podpisal Jugoslawien. Tedaj smo mu svetovali ogled večernega dnevnika, a ogenj v njegovih očeh je bil bolj hudičkov nego angelčkov, in smo se raje pobrali.

Kot rečeno, v kremplje smo dobili precej izdelkov, tako da lahko za naslednje številke napovemo test matematičnega programa Maple V, paketa za obdelavo borznih informacij SmartChart, že omenjenega Morpha Plus, True Printa/24, Video Streamerja in mogoče golden gate 486.

Kdor bi želel več vedeti o proizvajalcih in izdelkih, ki smo jih opisali, naj piše na uredništvo Mojega mikra, z veseljem bomo odgovorili.

Tehnične lastnosti amige 4000

Operacijski sistem: KickStart 3.0 (0,5 MB v ROM-u), WorkBench 3.0.1 (6 MB na disketah)

Procesor: motorola 68040 pri 25 MHz, 64 K medpomnilnika za CPU, 3,5 Mflops, 20 MIPS, možna vdelava močnejšega procesorja

Koprocesor: vdelan v 68040, 64 K medpomnilnika za FPU

Grafični pomnilnik: 6 MB na plošči, razširljiv do 8 MB (ChipRAM)

Glavni pomnilnik: 16 MB na plošči, razširljiv na 4 GB (FastRAM)

Razširitveni vtiči: štirje zorro III (3 združljivi z AT-ISA, 1 za grafične kartice)

I/V vrata: serijska RS-232, paralelna centronics, za zunanji disketnik, dvoje vrat za miš, svetlobno pero, igralno palico, ... tipkovnica, vodilo AT za trdi disk, 23-polni video RGB z adapterjem za zaslone VGA, vhod/izhod za stereo zvok

Disketnik: 3,5-palčni, 880 K ali 1,76 MB Amiga OS, 720 K ali 1,44 MB MS DOS

Trdi disk: 210 MB na vodilu AT

Barve: 24-bitna paleta (16,7 milijona barv), v vseh ločljivostih 256 barv v navadnem načinu ali 262 144 barv v načinu HAM8

Ločljivost: izbira med 40 ločljivostmi: 676 × 538 neprepleteno 50 Hz, 640 × 480 neprepleteno 60 Hz, 640 × 400 neprepleteno 70 Hz, 1280 × 512 prepleteno 50 Hz, 1472 × 580 prepleteno 50 Hz, 1024 × 1024 prepleteno 50 Hz

Cena: pod 4800 DEM

Potep po sejmu tujk in kratic

MIHA PODLOGAR

Celo Nemcem se je na letošnjem sejmu photokina v Kölnu zdelo kot da so zašli na Kitajsko. Proizvajalci so si prizadevali svoje dosežke okrasiti s čimveč oznakami, ki nepoučenega prej zbegajo kot pa pouči. Najhujši primer so multimediji. Na izust morate poznati naslednje pojme (ki vam jih tokrat res ne bomo razlagali): ALS, ATRAC, CDI XA, DAPA, DOAM, DVI, H 261, IMAL, MHEG, ODIF, ODP, TCP/IP, TIFF itd.

Za tiste, ki tega še ne veste, ponovimo, kaj multimediji sploh so. To je računalniški sistem, sposoben zajeti, obdelati in predvajati dvodimenzionalne slike, slike tridimenzionalnih objektov, videoposnetke, grafike, animirane računalniško generirane izdelke vseh vrst, tekste in zvok. Meje uporabnosti pravzaprav postavimo si jih sami (ceneje) z zmogljivostmi računalnika, ki ga uporabljamo, in s številom vrst vhodnih podatkov, ki so nam na voljo. Pomembni so seveda tudi softver ter naša fantazija in znanje. Vetovame npr. avtomobilski velikani multimedijske predstavitve že na veliko izkoriščajo, saj dobro narejen televizijski spot zelo poveča prepričljivost reklame. BMW je svojim prodajalcem potisnil v roke učinkovito prodajno orodje. Zmogljiv laptop z barvnim zaslonom omogoča preprosto »sestavljanje« avtomobila, ker pred kupčevimi očmi. Želite avto v temno rdeči ali svetlo modri barvi? Prosim lepo! Dizajn lesa in širino gum lahko spremenimo s pritiskom na gumb – voilà! Ko je avto po želji gotov, lahko prodaja takoj pove tudi njegovo ceno in dobavni rok. Ta zanimivi multimedijski projekt so pri BMW-ju uresničili skupaj z računalniškim velikanom Toshiba.

Čeprav se zdi podvig multimediji zelo obetaven, ga bo najbolj zavrla cena hardvera, potrebnega za zajemanje, obdelavo in hranjenje podatkov. Najbolj bodo seveda veseli proizvajalci računalniških komponent, ker bodo potrebe za zelo zmogljivimi kompleti še precej večje kot npr. pri uvedbi prislovično požrešnih Windows. Pri obdelavi in shranjevanju tako velikih količin podatkov (barvne slike!) bo veliko pripomogel softver za komprimiranje in dekomprimiranje. Dosegli so že kar obetajoč rezultat – 70 000 pik v 1/60 sekunde, kar pa še zmeraj ni dovolj za prikaz gibljive slike z visoko ločljivostjo v realnem času (real time). V Nemčiji proizvaja multimedijske komponente že dobrih dvesto podjetij, videti pa je, da pričakujejo poleg izdelave reklam precej projektov za izobraževalne namene.

Od CDTV do ultimedie

Tudi klasični PC lahko kupite v izvedbi, prilagojeni za pripravljanje multimedijskih izdelkov. Na photokini smo videli le en »cenejši« računalnik za multimedijske namene. To je commodore amiga CDTV. Že po kratkem spoznavanju smo ugotovili, da je zadeva bolj »pasivna«, saj je specializirana amiga, namenjena predvajanju CD ROM-ov (player je vdelan) z igricami, vse bolj zaresne dodatke, kot so genlock, trdi ali gibki disk, pa je treba dokupiti in priključiti od zunaj.

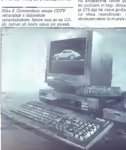
V nemških trgovinah dobite ustreznejše in ne predrage PC-je, ki ponujajo veliko več. Temeljijo pa na procesorju 386. Izjema je IBM PS/2 ultimedia. Za ta sistem so posebej

Slika 1. V zakonu med Nikonom in Kodakom se je rodil DSC-200 fotoaparat za still video. Slike seveda spravlja na disketo, pohvalna je ločljivost 1,54 milijona pik.



sfinzirali procesor 386SLC – dodali so mu 8 K velik predpomnilnik (cache). Teče skoraj dvakrat hitreje od konkurentov. Priporočajo, da ga nabašete s 16 Mb RAM. Grafična kartica XGA daje 65 000 barv pri ločljivosti 640 × 480 pik. Trdi disk blesti s 160 Mb, manj pa z dostopnim časom in s hitrostjo prenosa podatkov. Vdelana je tudi avdio kartica odličnih zmogljivosti, saj se lahko kosa s podatki dobrega CD playerja. Sonyjev CD ROM player lahko uporabljate tako za računalnik kot za reprodukcijo glasbe. Skupaj z barvnim monitorjem s 14-palčnim zaslonom (1024 × 768, velikost pike 0,28 mm) stane IBM ultimedia nekaj manj kot 10 000 DEM nevelite. Konkurenca je seveda nekaj cenejša – med 3500 in 7000 markami.

Slika 2. Commodore amiga CDTV računalnik z daljinskim upravljalnikom. Igrice zanj so na CD-jih, zaman jih boste iskali pri piratih.



Daleč od resničnosti

Pravzaprav smo več pričakovali od razvoja mamila prihodnosti – t. i. virtual reality. »Navidezno resničnost« so na sejmu prikazovali na eni sami stojnici, pri nemški firmi MEGABRAIN. Čelada z LCD zaslonom in rokavica – to že poznamo. Tudi demonstracija pokaže, da so problemi umetne realnosti taki kot prej, torej nerešeni. Pokrajine so še vedno enobarvne ravne ploskve. Gibi so počasni in togi. Slika z ločljivostjo 275 dpi ne more pričarati niti senca vtisa resničnosti. Po mnenju strokovnjakov bi morali zmogljivosti delovne postaje, ki »poganja« dogajanje, povečati vsaj za tridesetkrat, če naj bi dosegli minimalno prepričljivost. Na današnji stopnji razvoja tudi najbolj mišičasti računalniki pri obdelavi vsake malo bolj zapletene »dnevne sobe« pristanejo pri odrih treh slikah v sekundi. Še dolgo se ne bomo kopali na Sejšelih s čelado na glavi in v rokavicah.

Pri Megabrainovi stojnici smo doživeli tudi presenečenje posebne vrste. Pisne informacije bi lahko dobili samo, če bi plačal od 10 do 128 DEM, čeprav smo se izkazali z novinarskim akreditivom. Ta izdatek smo raje pretočili v pivo.



Slika 3. Že naprodaj večuporabniška grafična postaja signum IS 200. Poganjata jo dva 32-bitna procesorja fujitsu MB 8764 30 MIPS. Zmožna je obdelav videoslike v realnem času, saj lahko spravi do 2,7 Gb podatkov. Obdelane podatke lahko prenesete na optične diske z zmogljivostjo od 3,2 do 160 Gb. Ves čas pa sem vam oči pasejo po 33-centimetrskem zaslonu ločljivosti 2048 × 1536 pik.

Slike brez filma

V elektronski fotografiji je čedalje večja gneča. Čeprav je to področje pred dobrimi desetimi leti načel japonski velikan Sony, je letos pokazal največ novosti Veliki rumeni – Kodak. Poleg photo CD-ja (ki je mimogrede povedano za amaterje predrag in neuporaben) so predstavili zelo zanimiv in zmogljiv sistem za izdelavo in manipulacijo slik. Skener z ločljivostjo 2000 × 3000 pik »pobere« sliko v računalnik – seveda je to apple macintosh quadra 900. Na 21-palčnem barvnem zaslonu lahko potem izvajamo najrazličnejše vragolije: spreminjamo svetlost, kontrast, barve in izrez, dokler nismo popolnoma zadovoljni. Enter. Po dobrih treh minutah čakanja nam termotransferski tiskalnik izpljune naš umotvor. Gotovo brez klečanja pred šefi laboratorijev, ki tako nikoli ne razumejo, kaj

hočemo od njih. Ne ostane mi drugega, kot da si kupim to igračko in končno uresničim sanje o seriji slik o jazzu z diapozitivov, ki čemijo v moji omari.

Kako pa priti do slike brez uporabe filma? Enostavno in hitro s fotoaparatom kodak DCS 200 (ali pa nikon 801 s podaljškom). Nikonu so obesili še vezje CCD s kar 1,54 milijona pik ločljivosti, kar je precej več, kot so zmogle dosedanje kamere za still video (vsega 380 000), in še vedno manj od najcenejšega običajnega fotoaparata. Vseeno pa je to že kar obetavna ponudba za prislaše DTP – to kralico pa tako že pozna tal Minolta podobna kamere, ki jo je predstavila predlani, tokrat ni propagirala – vrnila se je h klasičnemu filmu.

Niže letajo pri Canonu. Njihova kamera za still video ION RC 560 je skupaj z nalzogibnim apple macintoshem nadvse primerna za selitev barvnih slik neposredno z diskete v računalnik. Bliže pojmu multimedijev je Canonov video visualizer RE-650. Ta omogoča vnos, obdelavo in shranjevanje/predvajanje vseh vrst podatkov, omenjenih dalač zgoraj, na trdi disk ali videorekorder. Kamere za still video, primerne za profesionalno rabo, so predstavili še Rollei, Sony in Fuji. Canon pa je svoj najnovejši model pripeljal še v prototipni fazi in smo si ga lahko ogledovali le skozi plaksi klstko.

Za običajne smrtnike so bili manj zanimivi veliki ponudniki profesionalnih softversko hardverskih paketov za kreacijo in obdelavo dvo in tridimenzionalne grafike. Omenimo naj le že od prej znani Tachex, münchenski Signum in VOA iz Koblenze. Imate zamisel? Z njihovo opremo jo je mogoče izpeljati. V napovedih na 5. strani Mojega mikra si lahko ogledate ansambel The Satanic Vertices, k gostuje le po računalnikih – vrhunska animacija, ustvarjena s programskim paketom Softimage firme VOA.

Ste se naveličali svoje stare grafične kartice? Vrzite jo skoz okno in jo zamenjajte z aligatorjem. Alligator firme GSE izkorišča polno ločljivost videonorm PAL/SECAM, omogoča digitalizacijo slik v 24-bitni »globini« – to pa pomeni 16,7 milijona barv. S kartico dobite tudi instalacijsko disketo, vse skupaj pa stane 1798 DEM.



Slika 4

Ozrli so se v gnevu

BOŠTJAN TROHA

Organizatorji Sodobne elektronike so se res v gnevu ozrli na lanski debakel, ko se je zaradi povampirjenih »bratov« in njihove vojne prti hotapilo na sejem le malo razstavljalcev in obiskovalcev. Letošnja predjubilejna 39. Sodobna elektro-



Slika 1

nike pa je že skoraj zasijale v tradicionalnem blišču. Od 5. do 9. oktobra se je predstavilo 420 (leta 1990 malo manj kot 600, predlani 411) razstavljalcev iz osemnajstih držav, drenjali pa so se po vseh sedmih halah ljubljanskega Gospodarskega razstavišča. Sejem, ki so ga spremljala tudi predavanja v organizaciji Elektrotehniška zveza Slovenije, je odprl minister za znanost in tehnologijo dr. Peter Tancig (slika 1), med gosti na otvoritvi pa smo opazili tudi Cirila Ribičiča, Igorja Bavčarja, Lojzeta Peterleta, ki je s precejšnjo zamudo našel sejmišče, in še nekaj znanih obrazov.

Čeprav je na zasebni TV postaji priljubljeni strokovnjak za računalništvo izjavil, da ni bilo na sejmu nič novega, smo se vsi drugi prepričali o nasprotnem.

Največjo zanimivost, svetovno premiero, je predstavil velenjski Trend. To je bil Acerjev PC 586 (slika 2), kjer manjka le novi Intelov procesor P-5. Zadeva ni samo matična plošča, ampak ves osebni računalnik v ohišju namiznega modela s 64-bitno arhitekturo, kakršna bo potrebna za Intelov čip. Acer bo torej takoj, ko bo 586 (ali kakorkoli se bo že imenoval) naprodaj, začel prodajati 64-bitne PC-je in si tako pridobil velikansko prednost pred počasnejšimi konkurenti.

Acer je pokazal še dve zanimivosti. Prva je matična plošča s 386SX, ki jo lahko povzdigneta v 486 z enim samim čipom (s 486 seveda). Povedali so nam, da je to prvi PC s procesorjem 386SX, ki omogoča tako preprosto in poceni dopolnitev. Skrajni čas je namreč, da se arhitektura PC-jev preseli iz sedemdesetih let v osemdeseta. Druga posebnost pa je bil acerFrame 1000. To je PC z 20-megahertznim 486 in modularno procesorsko zasnovo, ki omogoča poljubno konfiguriranje sisteme vse do večprocesorskega zmaje z dvema 50-megahertznima procesorjema 486. Zato da ne bi bilo ozkih grl, je AF1000 na vseh vodilih zasnovan 64-bitno.

Več kot prenosnih računalnikov je bilo na sejmu le še obiskovalcev. Laptopi na ta ali oni način, beležnice na ona ali ta način. Iz podpov-

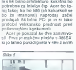


Slika 2

prečnega povprečja sta širleta Texas Instrumentsa (Inter A A) družina beležnic TM4000 in Everexov carrier SL/25. Najšibkejša beležnica iz družine TM4000 je winSX16, v katari bije Intelov 486SX pri 16 MHz, drugi član je winSX25, ki ima enak procesor kot prvi, le da tiktaka s 25 MHz, najmočnejši, že kar premočen, pa je winDX25 (slika 3). Ta ima 4 MB RAM-a (največ 20), desetpalčni zaslon VGA s 64 odtenki sive barve, 1 MB grafičnega pomnilnika in 120 MB trdega diska, kjer sproščeni uporabnik najde Windows 3.1, MS-DOS 5.0 in nekaj varčevalnih programčkov za baterije. Standardna oprema beležnic je sledna kroglica travelpoint, ki jo lahko držimo v roki ali pa jo obesimo na rob računalnika.

Everexov carrier SL/25 ne ponuja tako silovite procesorske moči (»le« 386SL pri 25 MHz), ampak kopico praktičnih izboljšav. Tako ima zamenljive trde diske z zmogljivostjo do 120 MB (kar omogoča varovanje podatkov, hitro nadgradnjo in preprost servis), možnost zamenjave baterij med delom (uporablja nikelj-kadmijeve baterije, ki se napolnijo v 50 minutah), opcijo SimulScan, s katero lahko uporabljamo LCD in zunanji monitor hkrati, in vdelano sledno kroglico. Beležnico so kazali fantje iz firme Multi Project.

V paviljonu Bull Computers & Services d.o.o. smo se ustavili ob zanimivi mikroprocesorski kartici CP8, ki je na Slovenskem novost. Velika je toliko kot kreditna



Slika 5



Slika 3.

kartica, vanjo pa je vdelan enojni čip, na katerega so stlačili krmilni program, pomnilnik in osembitni mikroprocesor. Kartica CP8 je opremljena z različnimi krmilnimi programi in različno količino pomnilnika (najbolj razširjene imajo 8 K).

Za konec se posvetimo trem izdelovalcem tiskalnikov in risalnikov, ki so nas na sejmu prijetno presenetili. Compaq (Mikrohit) je ponosno razkazoval svojo najnovejšo družinico laserskih tiskalnikov pageMarq (beri tudi Mimo zaslona, če ga še nisi). Dva tiskalnika, ki sestavljata to družino, sta namenjena predvsem mrežnim povezavam. Vanju lahko tiskamo podatke iz Token Ringa, Etherneta, Appletalka, serijskega in paralelnega vmesnika hkrati. Najmočnejša škatla, pageMarq 20, izbruha kar dvajset strani na minuto, malo šibkejši pageMarq 15 pa petnajst. V oba je vdelan senzor za prepoznavanje jezikov postscript level 2 in PLC2, v podajalnik papirja gre največ 1500 listov, prebavita papir do velikosti 28 × 43,5 cm (A3, A4, A5, B4), s posebnim podajalnikom pa lahko tiskata na kuverte, etikete, prozorne folije in nevalovit karton. Za posladico imata po petdeset oblik pisav.

Pri Epsonu (Repro) smo občudovali popolnoma nov, še topel laserski risalnik PLX 140 (slika 4), ki ga še ne prodajajo. Laser tiska na papir dimenzije A3, ima ločljivost 400 dpi, emulira laserJet II, razume jezika HPGL 1 in 2 ter ponuja samodejno večanje in manjšanje slike. Kaj več nam žal ni uspelo izvedeti, saj je bil PLX 140 šele testni primerek. Tudi termični risalnik/tiskalnik LTX 2141 ni bil od muh. Uporablja termične folije (prozorne, polprozorne in neprozorne), zvite v rolo, ki jih sam nareže na želen format (največ A3), ločljivost je taka kot pri laserju, čas izrisa pa se meri v sekundah.

V Hewlett-Packardovem paviljonu (Hermes Plus) se je šopiril designJet 600 (slika 5), enobarvni rastrski risalnik na brizg črnila (inkjet). Zadevščina je novost svetovnega merila in riše na papir velikosti A0. Z ločljivostjo 600 dpi (360 000 pik na palec) zmore napljuvati precej zapleteno sliko v 12 minutah. V primerjavi z enournim poplesavanjem mehanskih risalnikov ob podobno zapletenih slikah je to silno malo. DesignJet 600 ima standardno 4 MB pomnilnika (največ 20 MB, kar je razumljivo, saj je slika rastrska), ločljivost med 300 in 600 dpi, natančnost +– 0,38 mm, tiska pa tudi na role, ki so krejše od 45 metrov.

Unix za domačo rabo

DAVOR PETRIĆ

Unixu se je Moj mikro doslej dokaj skrbno izogibal. Znano je, da je to »listi pravi« operacijski sistem, ki mu je večprogramsko in večuporabniško delo tako rekoč »prirojeno«. O njem pogosto trdijo, da je ne prijazen, drag in zahteva velikansko strojno bazo. Poglejmo, kako je s tem.

Prva trditev je zgrešena. Unix ni nič bolj neprijazen z uporabnikom kot DOS, je pa neprimerno močnejši in popolnejši. Cena je zares strašilo: okoli 2000–3000 DEM za en sam izvod operacijskega sistema z razvojnimi orodji, in to ne za veliko število uporabnikov. Ta problem je elegantno odpravil Coherent, o katerem bomo govorili v tem članku. Potrebna strojna baza je v glavnem res velikanska. Tipičen Unix zahteva najmanj računalnik s procesorjem 386, 4–6 MB RAM in z vsaj 40–60 MB prostora na trdem disku. To je samo za instalacijo, za delo je praviloma treba veliko več. Coherent je tudi ta element izkoristil za prevzemanje trga: za instalacijo potrebujete samo računalnik s procesorjem 286, 640 K RAM-a in 10 (deset!) MB prostora na trdem disku!

Klon Unixa za ceno DOS-a

Kaj je pravzaprav Coherent? To je klon operacijskega sistema Unix, vendar stane samo toliko kot DOS. Popolnoma podpira večuporabniško delo (multiuser) in večopravilnost (multitasking), ne da bi omejeval število uporabnikov. Uporabniki se po terminalih ali PC-jih povežejo s centralnim PC-jem, v tem se vrti Coherent, in vsi hkrati delajo pod Unixom. Coherent v verziji 3.2.0 za procesor 286, ki jo bom opisal, nikakor ni popoln, za nekatere namene ga ta trenutek niti ne morem priporočiti, vendar trdim, da je za veliko ljudi kot nalašč. Izdali so ga pred slabima dvema letoma in takoj je zbudil velikansko zanimanje. Zdaj ima na svetovnem trgu Unixa (220.000 instalacij) 18-odstotni delež (40.000 instalacij). Kar zadeva število uporabnikov, je odstotek nekoliko nižji, pač zaradi ciljne skupine kupcev (več o tem na koncu članka).

Naj najprej naštejem nekaj referenc. Coherent so od začetka do konca razvili v Mark Williams Company, gotovo pa ste uganili, da so to naredili prav s Coherentom, in to ne kakorkoli, temveč s petnajstimi terminali! Mislim, da to dovolj pove o njegovih zmožnostih. Družba Mark Williams je znana po tem, da je razvijala prevajalnike C-ja za velikane, kot so Intel, Wang ali AT&T. Coherent je poceni prav zato, ker so ga razvili samostojno. Podobni operacijski sistemi so nastali s predelavo izvorne kode Unixa AT&T. Družba AT&T je zaščitila tudi ime Unix, tako da ji morajo drugi izdelovalci pri vsakem izvodu svojih sistemov plačati nekaj sto dolarjev za avtorske pravice. Ta strošek pa seveda naprtijo kar nam, uporabnikom. Zato smo tudi rekli, da je Coherent klon Unixa ali da je združljiv z Unixom.

Znano je, da dobite za Unix veliko brezplačne programske opreme, cena in priljubljenost Coherenta pa zagotavljata, da bo imel tudi odlično tovrstno podporo.

Dovolite mi nekaj besed o merilih. Najbrž se soglašate z menoj, če pravim, da so npr. japonski avti, ki stanejo okoli 20.000 DEM, odlični. Seveda to ne pomeni, da so popolni, da so boljši od kakšnega jaguarja ali absolutno najboljši. Gre za to, da avta za 20.000 DEM ne moremo primerjati z jaguarjem za 150.000 ali aston martinom za 350.000 DEM! Sam se ravnam po tej logiki tudi pri testih: ko primerjam kakšen program z drugimi izdelki te vrste in verzije (ni vseeno, ali je verzija 1 ali 5), vedno upoštevam ceno. Kakor pravijo v tujini – merim vrednost, ki jo dobimo za denar (value for money).

Ker nismo v Mojem mikru nič govorili o prejšnjih verzijah Coherenta, bom tu opisoval program na splošno in hkrati novosti. Tisti, ki ga že uporabljajo, bodo zlahka opazili, kaj se je spremenilo. Za začetek samo toliko: Coherent je dozorel, podpira naše črke in tipkovnice, ima Bournovo in Kornovo lupino (shell), omogoča uucp (komuniciranje z oddaljenimi sistemi Unixa po modemu) in ponuja veliko drugih izboljšav.

Vsak začetek ni težak

V članku ne bo praktične pomoči za začetnike v Unixu. Nekaj o osnovah pa bo vseeno treba povedati. V Unixu imajo male in velike črke popolnoma različen pomen. Z malimi vnašamo vse ukaze, velike pa uporabljamo za imena spremenljivk lupine (shell). Ko določite kakšno spremenljivko lupine, ni aktivna, dokler je ne izvozite z ukazom **export**.

Številni ukazi so podobni kot v DOS-u, vendar širši. Vsakega spremljajo zelo podrobna sprotna navodila (on line), ki jih pokličemo z ukazom **man**. Če napišemo ukaz v napačni obliki (npr. z nepravilnimi argumenti), se samodejno izpiše vrstica navodil s prikazom pravilne sintakse.

Nikdar ne delajte prijavljeni kot uporabnik tipa **root** ali **sys**, temveč vedno kot normalen uporabnik, četudi ste v sistemu sami. Kot uporabnik **root** se morate prijaviti samo, kadar to zahtevajo sistemska opravila. Drugače se lahko zaradi kakšne napake sistem sesuje; če pa ste prijavljeni kot normalen uporabnik (sam sem npr. davor), to ni možno. To je izjemno pomembno!

Vsebina paketa je odvisna od tega, ali ste registriran uporabnik, ki naroča prehod na novo verzijo, ali pa kupujete program prvič. Ob prehodu na novo verzijo dobite 150-stransko knjigo z dobrimi opisi novosti in dve disketi. Pomembno pa je vedeti, da z verzije 3.0.0 ni mogoče preiti na verzijo 3.2.0. Razlog je preprost – nova vam ne da popolnega operacijskega sistema, ampak samo tisto, kar se je spremenilo od prejšnje.

Sliši se neverjetno, vendar je res: ves Coherent za procesor 286 dobite na samo petih disketah zmogljivosti 1.2 MB (če ste naročili 5.25-palčne). Navodila so še vedno v eni sami knjigi, vsebina paketa pa je še boljša kot prej.

Kakšen hardver je potreben, sem že omenil. Z grafičnimi karticami ni problemov (če ludi ne koristi od boljših tipov), utegne pa se kaj zatakniti v nekaterih računalnikih z adapterji SCSI (tistemu za Adaptecov AHA 154x so dodali gonilnik za Seagateovo serijo ST0x in Future Domainovo serijo TMC-8xx). Coherent ne dela edino z XT-ji in krmilniki zanje ter z računalniki iz serije IBM MicroChannel PS/2, kar prav tako ni škoda, saj tega danes res nihče ne kupuje.

Moj trdi disk je v BIOS-u določen kot tip 1, prava informacija pa je zapisana s programom Disk Manager. Coherent ni imel prav nikakršnih problemov s tako konfiguriranim diskom in s particijo, ki mu je bila že dodeljena. S kratkega seznama nezdružljive opreme (za to so pogosteje krive napake v BIOS-u računalnikov kot pa Coherent) naj omenimo samo Suntacove matične plošče 286, Chiconyjev adapter 1201B IDE in trdi disk Fujitsu 2612ET IDE.

Priročnik in instalacija

Coherent v bistvu zahteva isto kot izvirni Unix. Današnje verzije (Unix 4) so si s tem, da morajo biti združljive z vsemi prejšnjimi, nabrele velikanske količine kode in literature. Medtem ko so jedro Coherenta (kernel) spravili v komaj 64 K (kako vedo samo pri Mark Williams Company), porabijo konkurenčni sistemi za to najmanj 200 K. Samoumevno je, da se daljši program izvaja počasneje. Zato je Coherent v primerjavi z drugimi verzijami Unixa izjemno hiter.

Ne razumite me napak, če očitam drugim različicam Unixa obilico literature. Rad berem, moja knjižnica zaseda skoraj deset metrov polic. Toda da bi se zakopal v zaboj literature 10, 20 ali več tisoč strani o enem samem programu? Mesec je naokoli, preden poluhtate, kje je kaj. Priročnik za SCO Unix v najskromnejši verziji, daleč od razvojne (Developers Edition), šteje 4500 strani. Po drugi strani so odlična navodila za Coherent zgoščena na samo 1160 straneh (in 100 straneh v knjižici Release Notes, kjer je navedeno vse, kar se je spremenilo po tisku priročnika). Učenje je dosti lažje. In ker je Coherent tako poceni, se vam splača kupiti tudi tri ali štiri izvode, da bo imel vsak uporabnik za terminalom priročnik pri roki. Ne pozabite, da lahko kadarkoli in za majhen denar dobite dodatno literaturo za vsako področje, ki vas posebej zanima (C, awk ali kaj drugega). Po mojem pa bi bilo dobro, če bi iz tri prste debelega priročnika za Coherent naredili tri knjige: prva bi razložila osnove dela (okoli 450 strani), v drugi bi bil referenčni seznam ukazov, tretja pa bi govorila samo o programiranju (funkcije in orodja).

Operacijski sistem Coherent instalirate v 30–40 minutah, postopek pa je zelo dobro dokumentiran in preprost (tudi če niste guru Unixa). Običajno trajajo instalacije Unixa cele ure, zapletene so pa tako, da jim ni povprečen uporabnik niti približno kos in je treba poklicati strokovnjaka.

Zelo pomembno je, da dobite ob Coherentu za osnovno ceno dva programa, ki ju je treba ob drugih verzijah Unixa pogosto kupiti posebej. Prvi vam omogoča uporabo trdih diskov z nestandardno geometrijo, drugi pa samozagon (bootstrap) operacijskega sistema.

Coherent lahko instalirate na diske MFM, RLL, SCSI in ESDI. Če je geometrija diska takšna, da je BIOS vašega računalnika ne pozna, jo boste lahko določili kar med instalacijo (število glav, cilindrov, sektorjev in druge tehnične podrobnosti). Če niste prepričani, kako je vaš disk razdeljen, pred instalacijo Coherenta naložite priloženi program **dpb**. Razložil vam bo vse.

Drugo pomembno podrobnost bodo cenili vsi tisti, ki imajo na svojih diskih instaliranih več operacijskih sistemov, recimo Coherent in DOS, Xenix in OS/2 ... Pri tem je težavno določiti, katera particija diska bo zagonska. V Coherentu je to preprosto. Če ne naredite ničesar, se požene vaš glavni sistem, če pritisnete na tipko s številko druge particije, pa alternativni sistem.

Urejanje besedil

Unix je neprimerno popolnejši kot DOS. Mnogi programi za DOS, ki jih je treba kupiti posebej, samo odpravljajo pomanjkljivosti operacijskega sistema. V Coherentu je več kot dvesto ukazov (v SCO Unixu samo okoli sto).

Med najpomembnejšimi zadevami je odlično urejanje besedil. S sistemom dobite šest urejevalnikov. **ed** je preprost vrstični urejevalnik in ga ne boste kaj dosti uporabljali. Tu je zaradi standarda. Druga najbolj znana standardna urejevalnika besedil sta **vi** in **ex**. Coherent ju je pametno združil v program, imenovan **elvis** – zmogljiv zaslonski urejevalnik besedil. Z njim lahko urejate tekste neomejene dolžine, dela pa v treh načinih. Za začetnike v Unixu dokaj čudno komunicira z vami, toda ko se ga boste malo navadili, ga boste uporabljali brez težav. V enem od načinov dela lah-

ko besedile samo berete elvis torej funkcionira kot standardni ukaz Unixa **view** z njim pa opazujete vsebino datotek. Če se vam med delom v elvisu sesuje sistem, bo **virec** oživil zadnjo datoteko, ki ste jo obdelovali.

Eden najboljših in najbolj znanih standardnih urejevalnikov besedil pod Unixom je **MicroEMACS**. Prirejen je po urejevalniku iz velikih sistemov (mainframe). MicroEMACS je zaslonski urejevalnik, v njem pa so vse običajne možnosti iskanje in zamenjave, makroukazi, delo z več datotekami in v več oknih, selitev teksta med datotekami in okni, prestavljanje blokov podatkov ipd.

Urejevalnik besedil v Coherentu ne omogočajo edino vstavljanja grafike, samodejnega oblikovanja tabel in pisanja formul. Dokumente formatiramo s programom **nroff** lastniki Hewlett-Packardovih laser Jetov ali z njimi združljivih tiskalnikov pa s programom **troff**. Podprli so tudi tiskalniki z jezikom postscript. Pri dodajanju fontov je treba omeniti ukaz **hptable**, ki za troff naredi tabele s širinami fontov, razume pa tudi rastrske (bitmap) fonte PCL za HP in opise AFM za fonte v postscriptu. Formatiranje besedila je popolno: fonti, glave in repi strani, pripombe, samodejno številčenje odstavkov, naslovne strani, številčenje strani, reference. Če ste še bolj izbirčni, boste zlahka napisali svoje ukaze za formatiranje, saj sta nroff in troff pravzaprav programski jezik za urejanje besedil.

Dovolj je, če povemo, da so priročnik napisali in natiskali kar iz Coherenta. Se vam zdi, da dobite v SCO Unixu vse to? Dobite, že samo ne v katerikoli verziji. Si mislite, kaj vsebuje SCO Xenix System V Text Processing? Nič drugega kot nroff. In kaj je SCO Eroff? To je založniški sistem z vsemi prednostmi SCO Xenix System V Text Processing Systema, dodali pa so troff za delo z laserskimi tiskalniki. Toliko o ponudbi Coherentove konkurence.

Ker je Coherent večprogramski operacijski sistem, je tiskanje datotek v ozadju (angl. printer spooler) samoumevno. Tiskalnik ima svojega demona (**daemon** – proces, ki se izvaja v ozadju in ne zahteva programerjevega posega), imenovanega lpd, za tiskanje v ozadju pa vključimo ukaz **lpr**.

Če ste navajeni na delo v DOS-u, bo vse to manj prijetno od kakšne Venture, vendar je tudi razlika v ceni več kot občutna. Tu ni miške in oken grafičnega načina dela. Toda z majhnim prizadevanjem dosežemo odlične rezultate.

Tipkovnica po želji

Ena bistvenih novosti v tej verziji je, da so Coherent internacionalizirali. Zdaj dela z osembitnim IBM-ovim razširjenim naborom znakov, to pa odpira vrata k našim nesrečnim šumnikom. Razpored znakov na tipkovnici se da popolnoma prilagoditi našim zahtevam. Tako lahko vsi uporabijo prav tisti razpored, ki je vdelan v njihov računalnik – bodisi standard Latin II ali npr. standard D, ki ga uporabljam sam (pravilna uporaba standarda JUS ASCII z 8-bitnim naborom znakov IBM PC, naše črke namesto švedskih, tako kot v tiskalniku).

S tem sta povezani dve posebnosti. Prva je zelo pomembna v večprogramskem okolju Coherenta: lahko, ker med delom nalagate in odstranjujete vse gonilnike za tipkovnico, npr. izvirni **nkb**. Če hočete uporabiti drug gonilnik, vam torej ni treba resetirati računalnika. Druga posebnost je določitev tipkovnice. Ne samo da »obesite« naše šumnike na poljubne tipke, za vsak znak lahko določite tudi to, kako naj se odzove na tipko Caps Lock in vse druge kritične kombinacije (Alt, Ctrl, Shift in Alt_Graphic, celo Alt+Ctrl+Shift). Izjemno! Postopek je preprost, jasno opisan in ilustriran v knjigi, vendar ga brez izvirnih navodil ni mogoče izvesti.

Seveda tudi tu velja, da je treba najprej načrtovati in potem delati. Če pri prestavljanju znakov pokvarite lego nekaterih sistemskih tipk (npr. Enter) na karti, se utegne zgoditi, da s tipkovnice ne boste mogli odpraviti napake. Tisti, ki bi radi spremenili tudi pomen funkcijskih tipk, naj natipkajo ukaz **fnkey**. Zaradi že omenjene prožnosti si lahko naredite toliko razporedov tipk, kolikor vas je volja, in samodejno skačete iz enega v drugega, kadar je treba.

Kaj se skriva v lupinah

S Coherentom dobimo dvoje lupin: Bourne shell (**/bin/sh**) in Korn shell (**/usr/bin/ksh**). Če se z Unixom šele seznanjate: lupina je nekaj takega kot COMMAND.COM v DOS-u, torej tisto, kar izvaja vaše ukaze. Lupina skrbi za vse običajno delo s Coherentom: izvajanje programa v ozadju (večprogramsko delo), komunikacijo med uporabniki, pisanje in izvajanje programskih datotek (**script**, podobno datotekam .BAT za DOS, vendar neprimerno močnejše), pisanje programov.

Programske datoteke vsebujejo zanke, pogoje, spremenljivke in vse drugo, česar smo vajeni v pravih programerskih jezikih. V bistvu so sestavljene iz ukazov Coherenta in olajšujejo izvajanje nalog, pri katerih je treba tipkati veliko ukazov. Napišete programsko datoteko in jo kratkomalo prekrstite v izvršni program. Potem jo pokličete kot katerikoli ukaz Unixa. Coherent pa jo izvede (lahko tudi v ozadju).

V primerjavi s prejšnjimi verzijami so v Coherentu 3.2.0 popravili nekaj podrobnosti v Bourneovi lupini, vendar mislim, da so pomembnejše izboljšave v novi Kornovi lupini, ki je združljiva z V2. Sam sem se takoj odločil zanjo. Zakaj? Poglejmo primer! Bournsova lupina nima ukaza **alias** za preimenovanje ukaza ali skupine ukazov. Prvi program, ki sem ga napisal pod Unixom, je bil **dcd** – izboljšan ukaz cd za lažji prehod skoz zapleteno mrežo imenikov v tem operacijskem sistemu. Če sem hotel izvesti dcd v Bourneovi lupini, se je moral pognati podrejeni (angl. child) proces. To je pomenilo, da imenika nisem spremenil v izvorni, ampak v novi lupini. Skratka, po petih ukazih dcd sem delal s petimi plastmi lupin. To je imelo tudi dobre strani. Dovolj je bilo, da sem končal delo v zadnji lupini, in že sem se znašel v prejšnjem imeniku. Če v Kornovi lupini pokličem ukaz alias, se ta proces izvaja na isti ravni lupine. Alias je koristen tudi za tiste, ki so v Unixu še začetniki, obvladajo pa DOS: nekatere ukaze Unixa lahko preimenujejo tako, da bodo podobni tistim iz DOS-a.

Ko sem že omenil program dcd, moram opozoriti tudi na zelo koristno novost v Coherentu, **qfind**. Ta ukaz dela natančno tisto kot moj: se prevrišča datoteke ali imenike v sistemu. Ni nemogoče, da so prav mojo idejo (program) tudi uporabili, saj sem pred časom poslal Mark Williams Company pisemce, v katerem sem priložil in natančno razložil dcd.

Dodatna prednost dela v Kornovi lupini (/usr/bin/ksh) je, da lahko z ukazom **fc** urejamo ukazno vrstico. Program si za nameček zapomni vsa ukaze, ki smo jih že vnesli po tej poti. Sem sodi še ukaz **bind** (poveži), s katerim določimo, da bomo ukazno vrstico urejali s to ali ono tipko. V tej vrstici pišemo tako kot v urejevalniku MicroEMACS, vendar se da to tudi spremeniti. Z ukazom **getopts** preverjamo, ali je sintaksa parametrov v ukazu pravilna. Ta funkcija je zelo koristna, če želimo preprečiti ali vsaj zmanjšati napake pri delu.

Orodja

Eno orodij, ki ga bodo znali ceniti tako uporabniki kot upravniki sistema, je popolna implementacija komunikacijskega programa **uucp** (Unix to Unix copy). Če imate modem, si boste lahko med drugim omislili dostop do gigabajtov brezplačnega softvera za Coherent (Unix) po vsem svetu. Uucp vam prav tako omogoča komunikacijo z drugimi sistemi Unixa. Sistem, v katerega se prijavite (v žargonu: logirate), vas namreč sprejme kot oddaljen terminal.

Koristna zadeva je tudi **bc** oziroma interaktivni kalkulator, kot mu skromno pravijo. To je priročno računalo, vendar ne spominja na ročni kalkulator. Še najbolje bi ga lahko opisali kot majhen interpreter C-ja. Toda če ga hočete uporabljati, vam ni treba znati programirati. (Če imate večje zahteve, pa se boste seveda morali tudi malo učiti.) Preprostejša izvedba kalkulatorja, **dc**, računa z obrnjenim poljskim zapisom (RPN, Reverse Polish Notation).

V večuporabniškem sistemu in tudi drugače nam utegne priti kdaj prav, če lahko zaupne podatke šifriramo. Za zaščito pred nepooblaščenimi uporabniki nam Coherent ponuja ukaz **crypt**. Ta temelji na zamisli šifrirne naprave z rotorjem, kot je bila npr. nemška Enigma, ki je naredila zaveznikom med drugo svetovno vojno precej preglavic, preden so jo dešifrirali (oslo potem, ko se jim je posrečilo dobiti v roke pravi stroj). V praksi je takšna zaščita skorej nepredojna.

Pri vsakdanjem delu si pogosto razbijemo glavo s tem, katerega tipa je kakšna datoteka. Ta problem odpravlja ukaz **file**, ki zelo natančno ugotavlja tipe. Naštejmo jih nekaj: izvorna koda orodij yacc in lex, izvorna koda v C-ju, programske datoteke (script), izvorna koda programa v strojnem jeziku, dokumenti iz programa **nroff**, arhivirane in objektne datoteke.

Česa s Coherentom ne dobimo? Bliščа DOS-a: mišk, ikon. Medtem ko konkurenti ponujajo tudi grafični uporabniški vmesnik (X Windows, OSF Motif), ga Coherent zazdaj nima, pač zato, ker naj bi bil čimbolj funkcionalen. Ne pozabite, da ni to za uporabnike nobena resnična pomanjkljivost. Kaj boste s čudovitim grafičnim vmesnikom v Unixu, ko pa v njem nimate naših črk! Gotovo ga sploh ne boste uporabljali (razen, če pišete izključno v angleščini). Vseeno pa smo pri Mark Williams Company zvedeli, da razvijajo uporabniški vmesnik, ki bo preprost za uporabo, ne bo pa zahteval takih neznanskih količin pomnilnika in ne bo delal tako počasi kot sistem X Windows. Poleg te hitre in učinkovite alternative napovedujejo pravi grafični sistem X, nekaj podobnega kot Windows, tako da bodo lahko uporabniki izbirali.

Programiranje

Zelo pomembno se mi zdi, da Coherent ni navaden Unix, ampak razvojni paket. Tisti, ki ne poznajo razlike, naj kje pogledajo cenik drugih Unixov. Kjer piše samo Unix, imajo izdelovalci v mislih oklaščano verzijo, ki premore približno sto ukazov. Približno 500 USD dražji je Development System, ki ponuja toliko kot Coherent, namenjen pa je razvoju programov za Unix.

V razvojni del Coherenta sodijo: zbirnik (**as**), **awk**, prevajalnik za C (**cc**), predprocesor za C (**cpp**), razhroščevalnik (**db**), povezovalnik (**ld**), **lex**, **make**, analizator zmogljivosti – profiler (**prof**), **yacc** in še kaj.

Najpomembnejše razvojno orodje je vsekakor prevajalnik za programski jezik C. Sproti optimizira podatke in kodo, vendar je omejen na mali (angl. small) model. Dela po takemle vzorcu: pri vejitvi uporablja najmanjše možno število ukazov, neuporabno kodo in skoke na skoke pomeče ven, ne dovoli ponavljanja istega zaporedja ukazov, množenje in deljenje s konstantnimi potencami 2 pa spremeni v pomične (v žargonu: shift) sekvence in sekvence, ki se razrešijo pri prevajanju.

Vse, kar pripovedujem, velja za Coherent, ki je namenjen delu s procesorjem 286. Prav zaradi omejitve na mali model že od prve verzije tega operacijskega sistema trdim, da ga ne morem priporočiti uporabnikom, na primer podjetjem, ki obdelujejo velike količine podatkov. Res pa je včasih mogoče ta problem odpraviti s pravimi orodji (več o tem pozneje).

Programe pišemo z urejevalnikom MicroEMACS. Ta nam ponuja pomoč pri vsaki ključni besedi, ne da bi ga zapustili, in še marsikakšno ➧

olajšavo pri programiranju. Iz njega tudi prevajamo programe in poslorimo vse, kar je s tem v zvezi, vendar to pod Coherentom lako ali tako ni problem, ker lahko hkrati odpremo toliko programov, kolikor nas je volja.

Priložen je tudi zbirni jezik, žal v skromnejši izvedbi. Dela v več prehodih, nikakor pa ne dopušča pogojnega prevajanja skupinskih (makro) ukazov, ki jih določi uporabnik sam, ali vključevanje zunanjih datotek (include). Možno je delo z več datotekami izvorne kode, rezultat pa je v malem modelu.

Morda bo kdo vprašal: »SCO Unix nam prav tako dá vse, kar ste našteli, mar ne?« Že res, vendar ne prav v tisti verziji s samo sto ukazi. Treba je odšteti še kup denarja za SCO Xenix System V Development System (ki ne pozna urejanja besedil).

Ko sem to videl v knjigi, skoraj nisem verjel, ob Coherentu dobite knjižnico C **curses**. To so funkcije, ki jih potrebujemo za razvoj aplikacij z okni in podobnimi malenkostmi. Mislim, da vam ni treba pripovedovati nič več. Sam sem pred nekaj meseci kupil najboljšo tovrstno knjižnico za DOS – stala je 500 USD. Resda ponuje večje možnosti, toda 500 USD!

Za zahtevne

Veliko izkušenih uporabnikov dela tudi z orodjema **yacc** in **lex** (Lexical Scanner Program Generator). Lex sprejema datoteke, ki opisujejo vnos besedila, in generira program, ki bo besedilo obdelal. O teh orodjih tu ni treba več govoriti, saj sta normalen in pomemben del razvojnega sistema. Z njima si naredimo analizator sintakse (angl. parser), npr. pri pisanju prevajalnika, pa tudi vseh programov, ki od uporabnika pričakujejo vnos besedila. Orodji sta spodobno dokumentirani na približno 50 straneh.

Poleg tega je na voljo urejevalnik tokov **sed**, programski jezik za pregledovanje vzorcev (general pattern scanning language). Ta ne dela interaktivno. Za kratico **m4** se skriva makroprocesor, ki olajšuje urejanje besedil, tako da išče makroukaze in jih zamenjuje z ustreznim besedilom. Posebno je koristen kot čelni (angl. front end) konec zbirnika, ker ta ne prepozna makroukazov.

Tu naj omenim tudi **awk**, ki je dokumentiran v posebnem poglavju priročnika. Tistim, ki se še ne znajdejo v Coherentu, naj povem, da je awk programski jezik za obdelavo baz podatkov. Obstajajo celo programi za relacijske baze podatkov, katerih ukazi uporabljajo prav awk.

Pod Coherentom se izvaja odlična relacijska baza podatkov **/rdb**, ki jo je treba za druge verzije Unixa kupiti za dodatnih 800–2000 USD. Verzija za Coherent stane manj kot sam Coherent! Program /rdb je tako zanimiv, da zahteva poseben članek. To je prav tisti »vendar« v mojih izjavah, da včasih Coherent celo v verziji za procesor 286 postane operacijski sistem, ki ga lahko priporočim tudi velikim uporabnikom. Namesto da se ubadate s cobolom (sovražim cobol!) in delate z drago verzijo operacijskega sistema, lahko za malo denarja kupite Coherent in /rdb ter pod njima razvijate in izvajate svoje aplikacije za obdelavo relacijskih baz podatkov. Pripominjam, da gre to precej hitreje in prijetneje, kot če bi delali s cobolom. Za /rdb povprašajte pri zastopniku za prodajo Coherenta.

Coherent in DOS

Ker morate dodeliti za Coherent 286 res malo prostora na disku, si lahko ob njem omislite spodobno particijo za DOS. To pomeni, da ne potrebujete dragega diska. Če pa kupite večjega in hitrejšega, vam bo pustil Coherent na njem veliko več prostora kot druge verzije Unixa.

Tu moram omeniti tudi neko morebitno pomanjkljivost Coherenta: ne morete mu podtakniti, naj izvaja programe za DOS. Če bi radi delali z njimi, se morate preseliti v DOS. Zasdaj so emulatorji DOS-a za Coherent precej problematični (ker zadeva hitrost, porabo pomnilnika in miroljubno sožitje). V verziji za 286 je to tudi razumljivo. Ob Coherentu za 386 pa bomo gotovo kmalu dobili spodoben emulator DOS-a.

Če je treba preseliti kakšno datoteko iz Coherenta v DOS, je to zelo preprosto. Tale članek sem na primer napisal v Coherentu z urejevalnikom MicroEMACS, potem sem ga preselil v DOS in v drugem urejevalniku samo dodal ukazom Coherenta kodo za polkrepko pisavo v Moj mikro pa sem ga poslal kot normalno besedilo za DOS in na disketi za DOS. To se mi zdi popolnoma sprejemljivo. Za selitev datoteke zadošča ukaz **dos** -ra coh (coh je naslov besedila, **dos** je ime ukaza, -ra pa pomeni, da je treba datoteko preseliti na disk za DOS in pri tem zamenjati \n Coherentovo (Unixovo) oznako za nov odstavek s CR in LF, ki ju zahteva DOS.

Prehod iz enega operacijskega sistema v drugega vam vzame zelo malo časa. Ker sem hotel odkriti najslabšo možno varianto, sem preskusil Coherent v računalniku AT z 12 MHz in z diskom MFM. Od takrat, ko sem vključil disketnik, do iskanja prijave uporabnika v večuporabniškem načinu dela s popolnim preverjanjem organizacije podatkov na disku, je minilo samo 45 sekund! Pri drugih verzijah Unixa in v močnejših sistemih se te vrednosti merijo vsaj v minutah (in to ne v dveh ali treh).

Coherentu je resda priložen gonilnik za tračno enoto, vendar za veliko devetico. Ta je bila del velikih IBM-ovih računalnikov (mainframe), ime pa je dobila po devetih sledeh (kanalih) za shranjevanje podatkov. Danes vsi razumni ljudje, ki imajo pomembne podatke v svojem sistemu (kaj počnete z računalnikom, če v njem nimate pomembnih podatkov?), uporabljajo tračne enote za varnostno snemanje kopij (tape backup). Vendar takega, ki bi imel ob osebnem računalniku veliko devetico, pri nas ne boste našli. Sam imam odlično tračno enoto, poceni, hitro, zanesljivo, z dobrim programom za DOS ter z majhnim, kompaktnim in kvalitetnim trakom QC 2000. Iz Coherenta je žal moj CORE tape tight z vsemi svojimi 300 MB še vedno nedosegljiv. Ker so lastniki tračnih enot večinoma opremljeni podobno, upam, da bo Coherent kmalu dobil tudi gonilnike za COREtape tight in druge tračne enote po standardu QIC. Tu ima zdaj prednost SCO Unix, ki tako podporo že ponuja.

Nakup

Coherent je združljiv z Unixom, vendar v vseh podrobnostih ne ustreza standardu AT&T. Praksa kaže, da lahko programe kljub temu preprosto prestavimo v Coherent; s prehodom na veliki model pa bo vse še boljše.

Za konec naj ponovim, da ni Unix nič težavnejši, kot če se učite delati z DOS-om. Razlika je le v tem, da ponuja Coherent okoli dvesto ukazov in veliko več orodij kot DOS, tako da je masa pač večja. Ukazov, ki jih potrebujete za začetek, se boste naučili zelo hitro (v dveh, treh dneh).

Coherent je skoraj popoln razvojni sistem Unixa. Ima nekaj pomanjkljivosti, toda če upoštevamo ceno, so zanemarljive. Registriranim kupcem so doslej ponujali vse nove verzije zelo poceni. Verjemite mi na besedo. Sam sem tudi registriran uporabnik več paketov za DOS in kadar dobim obvestilo o novi verziji, ponorim. Pred kratkim so mi na primer sporočili, da stane prehod na novo verzijo moje baze podatkov skoraj 500 DEM, in to brez cene!

Pod Coherentom se izvajajo res dobre 2 aplikaciji. Za omenjenemu /rdb naj mimogrede dodam **esh** (lupina, podobna csh) ali BTree/knjižnico tsam za C. Prav poceni prodajajo dodatne programe (dejansko plačate samo diskete in presnemavanje) z natiskanimi navodili. Ob mnogih novih ukazih dobite jezik, ki je podoben basicu, interpreter prologa z navodili, Tetris in več drugih iger, komunikacijska orodja in še marsikaj.

Danes je Coherent odlična izbira za naslednje skupine uporabnikov: študente, ki delajo z Unixom doma pa imajo tudi lasten AT ali boljši računalnik, ljudi, ki bi se radi naučili Unixa, hekerje, ki se morajo povezati z velikimi mrežami Unixa po uucp podjetjem, ki želijo olajšati učenje Unixa svojemu osebju (cene je in zanesljiveje je, če se začetniki ne privajajo na Unix v sistemu, ki vsebuje občutljive podatke, ampak v kakšnem kotu), in za razvoj programov za Unix (upoštevaje našteta omejitve).

Pri nas (in tudi po svetu) je Coherent že zelo priljubljen, če je soditi po napovedih Mark Williams Company, pa bo kmalu še bolj. Še letos naj bi se razvil v nekaj, kar bi utegnilo postati odlična podlaga tudi za velike uporabnike – v popoln Unix za 386.

Ali morda veste, zakaj je postal prav MS-DOS standardni operacijski sistem za osebne računalnike? Razlog je en sam: bil je najcenejši na trgu. To je spodbudilo veliko povpraševanje po programih, in kot vidimo, je nastala več kot obilna podpora. Ali lahko Coherent to naredi za Unix?

Coherent vam brez izvirnega priročnika prav nič ne koristi. V nam bližnjem Gradcu je podjetje CAT pooblaščeni zastopnik za prodajo tega operacijskega sistema v Sloveniji in Hrvaški. Sprejema registracijo za gotovije prehod na nove verzije, omogoča poceni dostop do programov za Coherent v javni lasti in vse drugo. Seveda to velja izključno za uporabnike, ki so kupili in registrirali program pri njem. Coherent prodaja za 2250 ATS.

Zadnje novice. Po oddaji tega članka v uredništvo so pri Mark Williams Company že izdali verzijo Coherenta za procesor 386. Pravijo, da je to popoln Unix z velikim modelom programov, TCP/IP, tokovi, združljivostjo s standardom ANSI C itd. Svež Coherent bomo testirali takoj, ko ga bomo dobili.

NASLOV
CAT
Egger Lienzweg 10, Postfach 57
A-8053 Graz
Austria
Tel./faks 9943-316 27 32 16

Sam svojega bibiesa gospodar

GOJKO JOVANOVIČ

Ko mi je pred kakimi osmimi leti prvikrat uspelo vzpostaviti zvezo s sistemom BBS nekje v daljni Ameriki, sem imel občutek, da se odpirajo nebesa. Morje informacij, stotine brezplačnih programov, desetine področij konferenc, imen neslo... vov nabiralnikov... pred očmi se mi je megllilo od silnega računalniškega bogastva, ki se je svetlikalo na zaslonu. Našo sem odkril drugi, tretji, petdeseti, petstotpetinpetdeseti bibies in končal z jedrnato ugotovitvijo, da me na drugi strani žice nekdo prav lepo nateguje, in to za 13 dolarjev na uro, da o telefonskih stroških niti ne govorimo. Nategovanje na daljavo se je zatem ponavljalo v domačih logih, kjer so nadobudni nejstniki vsak mesec spočeli vsaj en bibies. A kot večina najstniških ljubezni so tudi ti elektronski zarodki po mesecu ali dveh ugasnili, na prste ene roke lahko preštejemo tiste, ki so dočakali prvi rojstni dan.

Bibiesi so nenavadno podobni lepoticam, ki ob večerih postopajo pred cenenimi hoteli, razkazujoč svoje čare v soju neonskih luči. A preden si lahko hram ljubezni pobliže ogledaš, je treba seči v žep in poravnati tarifo. To velja tudi za bibiesovske Fanny Hill. Spustijo te le v predsobo, kjer si lahko na hitro ogledaš čudesa, ki te čakajo znotraj. Globlja pa je mogoče prodreti šele, ko jim zaupaš številko svojega American Expressa ali Eurocarda. Užitkov je seveda kmalu konec, naša nočna lepotica je zjutraj podobna oguljenemu predpražniku, računčki pa prihajajo. Še mesece zatem, ko je bil greh storjen. Prej ali slej se dokoplješ do genialnega spoznanja, da je treba kratkomalo zamenjati strani, si omisliti lasten bibies in iz nategovanca postati nategovalec.

Lastna elektronska oglasna deska je lahko gola zajebancija ali pa resen projekt, s katerim se da navsezadnje tudi lepo služiti, kot dokazujejo številni primeri iz tujine. Letni promet kakega CompuServa ali Bixa sega v milijarde dolarjev, pa tudi pri nas se in in tem najde solidan bibies, zasnovan na dobri opremi in profesionalnih storitvah. Bibies je namreč mogoče uporabiti na sto načinov, za izmenjavo računalniških programov in informacij ali za izmenjavo kuharskih receptov, za svetovno debato o ozonskih luknjah ali za večerno kramljanje o najnovejših parlamentarnih ejakulacijah. Lahko ga izkoristite za organizacijo tehnične podpore ali zlorabite za distribucijo računalniških virusov.

Najprej modem

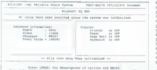
Možnosti so torej neomejene. Treba se je le odločiti. Strojna oprema, ki jo potrebujemo za bibies, je lahko izredno skromna, sestavljena iz peščice modema in luknje v zidu, iz katere štrlijo telefonski žici, ali pa se vržemo v stroške in si omislimo vrsto računalnikov, povezanih v mrežo in opremljenih z gromozansko količino trdih diskov, ter kopico modemov in drugih naprav, priključenih na vso možno komunikacijsko infrastrukturo. To velja tudi za programsko opremo. Na trgu je na voljo vsaj deset paketov, ki omogočajo tovrstno zabavo.

Prvo, najpomembnejše in tako rekoč edino vodilo, ki ga moramo upoštevati na poti k lastnemu bibiesu, je naslednje: v svetu računalniških komunikacij ni zakonov zdravega razuma, kmečke logike, Newtonove fizike. Tu kraljuje Murphy z vsemi svojimi aksiomi, izreki, postulati in korolariji. Zelo verjetno je, da se boste med pujsanjem les in turmenskim preklinjanjem dokopali še do kopice novih murphyjevskih pravil. Med hardverskimi elementi je treba največjo skrb nameniti modemu, saj skozenj teče vse, kar se dogaja na bibiesu. Pri izbiri boste naleteli na vrsto čudnih oznak, kot so CCITT, V.42, V.32bis, Hayes, full duplex, bps, MNP... Stvar naj vas ne skrbi preveč, saj lahko tuhtate ves mesec, se posvetujete z različnimi eksperti, pa boste zagotovo nabavili modem, ki niti zlepa niti zgrda ne bo delal tistega, kar od njega želite. Najbolje je udariti kar na slepo in pograbiti prvega, ki vam ga bodo pokazali. Za vse tiste naivneže, ki menijo, da se v informatiki brez znanja ne pride daleč, pa vendarle nekaj kratkih navodil. Za modem je priporočljivo, da omogoča čim večjo hitrost pranosa podatkov (vsaj 9600 bps), vsebuje naj možnost zaznavanja in odpravljanja napak ter stiskanja podatkov (protokol MNP), poznati mora nabor ukazov AT in samodejno prilagajati prenosno hitrost kakovosti linije. Vse to in še marsikaj drugega se skriva v modemih, ki podpirajo standard V.32 ali V.32bis.

Z nakupom modema je najtežja hardverska odločitev za vami, saj druga strojna oprema ni tako pomembna. Zlasti če se omejimo zgolj na eno priključno linijo, kjer bo zadostoval že stari ječek s trdim diskom. Pri večjem številu linij pa si moramo omisliti takšno železnino, ki podpira večopravilnost. Izbira je največkrat odvisna od tega, kakšno programsko opremo bomo uporabljali. Za nekatere programe potrebujemo lokalno računalniško mrežo, večopravilno operacijsko okolje (npr. DESQView, ki lahko podpira delo s tremi ali štirimi linijami) ali pa kar bika, sistem Unix, kjer zlahka instaliramo nekaj deset priključkov (mimogrede, cena telefonskega priključka v Sloveniji, bodočem turistično-trgovsko tehnološkem raju Evrope, ni prav nič evropska, saj znaša kar več tisoč DEM).

Soft party

Hardverske zabave bo s tem bolj ali manj konec, a nič zato. Začenja se soft party, ki utegne trajati nekaj dni (če se zadeve lotevate sami) ali nekaj tednov (če vam svetujejo vsevedi). Kot že rečeno, je na voljo več orodij, vse od brezplačnih programov v javni lasti pa do velikih zverin, težkih nekaj tisoč dolarjev. Preden se lotimo instalacije, je dobro vsaj približno vedeti, kakšen je povprečen bibies. Osnova za delovanje so podatkovne baze, ki vsebujejo podatke o uporabnikih, datotekah, sporočilih, konferencah itd. Od organizacije teh podatkov je odvisna hitrost delovanja sistema, saj je lahko v bazah tudi več milijard podatkov. Baze so zelo največkrat dopolnjene z ustreznimi indeksnimi datotekami, ki omogočajo binarno preiskovanje podatkov. Uporabniki bibiesa so lahko zunanji ali notranji. Zunanji so vsi tisti, ki uporabljajo njegove storitve in za to mastno plačujejo, notranji pa tisti, ki pokasirajo denar in vas molzejo med uporabo sistema. Uporabniki imajo običajno različna dovoljenja, kaj smejo početi. Edini, ki lahko počne vse, kar se mu zljubi, je sistemski operater (SysOp). Med notranjimi uporabniki so še operaterji področij, čistilci svinjarija, ki se po nočnih seansah nabira na diskih.



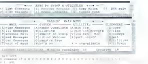
Informacije in storitve, ki jih ponuja BBS, so razdeljene na več skupin. Informacije trajnega pomena naj bi bile shranjene v biltenih (Bulletins). Izvedeli boste, da v svojih sporočilih ne smete uporabljati grdih besed, da se je treba prijaviti s pravim, ne pa lažnim imenom, da morate redno plačevati članarino in podobne oslarije. Tu boste običajno našli tudi seznam desetih najhujših zasvojencev, spisek najzanimivejših programov, kuharske recepte, ponudbe najrazličnejše računalniške krame in še kaj.

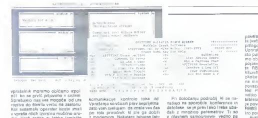
Ena najpomembnejših skupin so konference. Največkrat so razdeljene na razrede, posvečene kakšni temi, programskim jezikom, operacijskim sistemom, komunikacijam, bazam podatkov... Uporabniki se lahko vključijo v eno ali več konferenc, prebirajo sporočila, sprašujejo neumnosti, se norčujejo iz drugih, pričajo za sabo globokoumne komentarje. Skratka, to je kraj, kjer se lahko prepustite svoji domišljiji. Edina pomanjkljivost konferenc je v tem, da udeleženci niso navzoči hkrati. Nekateri bibiesi zato ponujajo tudi možnost neposrednega komuniciranja med uporabniki, ki so trenutno v sistemu. Zadeva je na moč podobna delovanju postaj CB. Vključite se v enega izmed kanalov, se udobno namestite v naslonjaču in uživanje se začne. Tu boste priče najvišjim vzponom človeškega duha. Ideje kot iskrive kreaničke preletavajo zaslon, če pa vas kaka še posebej vznemiri, se lahko takoj vmešate v pogovor. Pogosto sicer tudi po dveh urah ne boste ugotovili, o čem je pravzaprav beseda, a nič zato. To skoraj zagotovo velja tudi za večino drugih udeležencev.

Doljemanje in gordajanje

Naslednji čar bibiesa se skriva v skupini, kjer so datoteke. Razvrščene so po tematskih razredih, vsako pa lahko prenesemo v svoj računalnik. Postopku se reče download, po naše doljemanje. Hitrost doljemanja je odvisna od modema in prenosnega protokola. Protokoli za prenos datotek imajo pomenljiva imena, kot so X modem, Y modem, Z modem. Višja ko je črka, boljši protokol se skriva za njo. Poleg doljemanja je možno datoteke uploadati, gordajati. Ta možnost se sicer uporablja redkeje, a če imate kopico ukradenih in hudo okuženih programov, le sezite po njej.

Vprašalniki (Questionnaires) so pravi nebodigatreba, s katerim nas po bibiesih morijo SysOpi. Prvi ►





vprašalnik moramo običajno izpolniti, ko se prvič prijavimo v sistem. Sprašujejo nas vse mogoče, od ure rojstva do števila vrstic na zaslonu. Kot sistemski operater boste imeli v vprašalnikih izvrstno mučilno orodje. Vsak teden si lahko izmislite novega in prisilite uporabnike, da potrpežljivo strežejo vašim sadističnim nagonom.

Uporabniki si sporočil ne izmenjujejo le po konferencah in kanalih CB, temveč tudi po elektronski pošti. Ta je namenjena predvsem izmenjavi sporočil med dvema uporabnikoma, vsako sporočilo pa lahko pošljamo tudi več uporabnikom hkrati. Pošta je vsestransko uporabna. Tu se lahko v miru dopisujete z vsem svetom, pošiljate opolzke ponudbe biblesarkam ali širite Jehovov nauk. Čisto zasebnih sporočil seveda ni, saj ima sistemski operater vpogled v vse.

Brilani vprašalniki, datoteke, konference in pošta so sestavni del skoraj vseh paketov za bibies. Mnogi pa ponujajo vrsto dodatnih možnosti, kot so dogodki, vrata in uporaba omrežij BBS. Med dogodke (Events) uvrščamo skupino postopkov, ki se periodično ponavljajo ob točno določenem času. Postopki lahko zadevajo vzdrževanje sisteme, ažuriranje datotek, brisanje zastarelih sporočil itd. Skoz vrata ali Doors valopimo v svet zunanjih programov na bibiesu. Tako lahko prebiramo informacije, ki so shranjene na teletekstu, igramo igrice, kjer sodelujejo cele horde igralcev iz različnih dežel, prebiramo zunanjo pošto, pregledujemo tuje baze podatkov itd.

Skoraj vsi bibiesi so povezani tudi v omrežje. Najbolj znano je FidoNet, ki zajema okrog 15 000 postaj. Omrežje BBS so namenjene izmenjavi sporočil. Za to potrebujemo kakšen čelni (front-end) program, ki ob vsakem telefonskem klicu preveri, ali gre za običajnega uporabnika ali za klic iz zunanjega omrežja. Običajne klice prepusti bibiesu, zunanje pa obdela posebej. Tako pošiljamo sporočile po vsej zemeljski obli. Si predstavljate, da bodo vaše klobasanje morda prebirali v daljni Avstraliji, na mrzli Aljaski ali v blagodejni senčki tihomorskih otolov?

Instalacija

Lotimo se končno instalacije! Postopek je pri vsakem izdelku drugačen, vendar so si vprašanja, ki nam jih zastavlja instalacijski program, precej podobna. Običajno bo treba programu najprej dopovedati, kakšno komunikacijsko opremo imamo. Določiti moramo komunikacijske izhode, ukazne sekvence za modem, način detekcije klice, hitrost komunikacije, kontrolo toka itd. Vprašanja so včasih prav neprijetna, zato vam svetujem, da imate ves čas pri roki priročnik, ki ste ga dobili z modemom. Nekatere bibiese lahko priključimo tudi na PBX ali paketno mrežo. To seveda poveča zalogo potrebnih priročnikov. Ko se po dveh živčnih zlomih prekopljemo skozi komunikacijski del, sledi vrsta prijetnejših opravil. V tako imenovanem splošnem delu določimo, kako bo naš bibies organiziran. Nastavimo področja za konference, datoteke in sporočila, opredelimo protokole za prenos datotek, določimo število uporabnikov, čas uporabe sisteme, dolžino sporočil, osnovna pravila delovanja in še kaj.

Sledi poslastica v obliki uporabniškega vmesnika. Najprej se je treba odločiti, kaj naj naš bibies stori z novim uporabnikom. Novinca lahko na primer prisilimo, da za začetek izpolni anketo z desetimi vprašanji, kjer nas zanima vse od političnega prepričanja do najljubšega reprodukcijskega položaja. Ko mu tako rekoč slečemo gate, mu dovolimo deset minut brezplačne uporabe, za vsako nadaljnjo minuto pa uderimo krepko ceho. Tu je še množica nastavitev, s katerimi določimo, kaj lahko uporabniki sisteme počnejo, do katerih področij lahko pridejo, kakšna pomoč jim je na voljo itd.

Oblikovanje zaslonov in menijev sodi k najzamudnejšim instalacijskim opravilom. Določiti moramo vsebino številnih zaslonov in menijev, ki so na voljo uporabnikom sisteme. Programi za bibies ponujajo tu precej raznovrstnih možnosti, kot so uporaba več jezikov, dvojni način prikazovanja vsebine zaslonov (tekstni in grafični), oblikovanje lastnih opozoril, svetov, nasvetov in celo milozvočnih melodij.

Pri postavitvi bibiesa je precej pomembno, kako zagotoviti varnost in zaščito sisteme. Večina programov omogoča nastavitev številnih varnostnih ravni za skupine uporabnikov. Tako lahko omejimo dostop do datotek ali področij, dovolimo ali prepovemo izmenjavo zasebnih sporočil, preverjamo javna sporočila, preden grado v javno uporabo (s tem preprečimo množično pohujševanje mladoletnih članov bibiesa), dovolimo prenašanje datotek in tako naprej. Posebne zaščite običajno velja za delo sistemskega operaterja. Treba bo malce pazljivosti, saj verjetno ne želimo, da bi kak zunanji uporabnik po pomoti ali namerno prevzel vlogo SysOpa. Z zaščito seveda ne smemo pretiravati, ker se nam lahko zgodi, da bomo edini, ki bomo na svojem bibiesu sploh lahko kaj počeli.

Pri določanju področij, ki se nanašajo na sporočila, konference in datoteke, se je prav tako treba ubadati z množico parametrov. Ti so v glavnem samoumevni, vedno pa so možni tudi poznejši popravki. Ob osnovnem programu so v večini paketov za bibies kakšni dodatni programi. Namenjeni so delu z datotekami, organizaciji podatkov, povezovanju z drugimi bibiesi in drugim opravilom.

Večino paketov instaliramo brez večjih težav, saj moramo predvsem pazljivo odgovarjati na vprašanja, za vse drugo pa poskrbi instalacijski program.

Programi za vsak žep

Za sklep si oglejmo nekaj najbolj razširjenih programov, ki nam bodo pomagali krajšati dolge zimske urice. Med skromnejšimi primerki naj omenimo **DCI BBS Software**. Podpira eno samo klicno linijo, zato je dober zgolj za ljubiteljsko rabo. Instaliramo ga s priloženim programom, v katerem navedemo osnovne značilnosti postaje bibies. DCI BBS podpira 250 področij za sporočila in datoteke ter neomejeno število uporabnikov. Pri prebiranju sporočil lahko uporabljamo t. i. threading, kar pomeni, da poleg branja po logičnem ne pa številčnem zaporedju. DCI BBS podpira tudi neomejeno število vrat za poganjanje zunanjih programov.

Precej boljše blago se skriva pod imenom **Wildcat!** Sodi med tiste pakete, ki jih lahko najprej preizkusimo v obliki sharewara. Preizkusna verzija podpira zgolj eno klicno linijo, pri registrirani verziji pa se lahko odločimo za konfiguracijo z 10 ali 250 vozlišči. Wildcat! je preprost za instalacijo in uporabo, saj nas ves čas vodijo ustrezni meniji, priložen pa je tudi obsežen priročnik (okrog 200 strani). Program je namenjen postavitvi manjših postaj bibies, ponuja le 24 področij za sporočila in 26 področij za datoteke. Menije in zaslone lahko popolnoma prilagodimo svojemu okusu. Večuporabniška verzija Wildcat! zahteva lokalno mrežo ali okolje DESQView (za največ štiri linije). Uporabnikom je na voljo več protokolov za prenos datotek, brez večjih težav pa lahko Wildcat! priključimo tudi na omrežje X.25 (npr. JUPAK).

Eden najstarejših in hkrati najboljših programov za bibies se imenuje **RBBS-PC**. Čeprav ni v javni lasti, ga lahko uporabljamo brezplačno. Avtorji program ves čas dopolnjujejo, tako da se skoraj vsako leto pojavi nova verzija s številnimi izboljšavami. Po želji si lahko omislite celo izvorno kodo. Glavni odliki paketa RBBS-PC sta izvrstna zaščita (več kot 65 000 nivojev) in izredna prilagodljivost pri konfiguraciji. Uporabnik lahko nastavi okrog tristo parametrov. S programom dobimo obsežen priročnik, ki podrobno pojasnjuje številne možnosti paketa. RBBS-PC podpira večje število klicnih linij in različna večopravilna okolja (DESQView, Windows, lokalna mreža). Po RBBS-PC se zlahka povezujemo z omrežji bibies (FidoNet, PCRelay), saj nam je na voljo veliko zunanjih programov. Precej bibiesov, ki uporabljajo RBBS-PC, je povezanih tudi v posebno mrežo RBBS. Množica teh postaj nam hitro pomaga iz morebitnih težav.

Avstralski program **RemoteAccess** je prav tako na voljo kot shareware. Posebnost paketa je v tem, da ga lahko uporabljamo samo s krmilnikom Fossil. Za RemoteAccess je značilna predvsem velika prilagodljivost. Poljubno lahko oblikujemo videz vseh zaslonov in vsebino menijev. Paket podpira do 99 klicnih linij, brez težav ga vključimo v mrežo FidoNet. Vsebuje večino najpogostejših protokolov za prenos podatkov, sami pa lahko določimo še 15 zunanjih protokolov. Instalacija ni zapletena, saj sta na voljo ustrezen program in obsežen priročnik.

Glavni odliki programskega paketa **Spitfire** sta preprosta uporaba in sprejemljiva cena. Podpira do 255 uporabnikov, vendar je delo z njimi organizirano malce nenavadno. V vsako postajo oziroma vozlišča v večuporabniškem okolju je treba namreč naložiti ves program in vse podatkovne datoteke. Taka pot zahteva veliko prostora na diskih, prednost pa je v tem, da je lahko konfiguracija vsakega vozlišča drugačna. Spitfire ponuja sorazmerno skromne možnosti za priključevanje na zunanja omrežja, tudi izbira protokolov za prenos datotek je majhna.

Maximus-CBCS je eden redkih programov za bibies, ki ga lahko uporabljamo tudi v okolju OS/2. Za zasebno uporabo je program brezplačen, dobimo ga na številnih bibiesih. Glavna prednost Maximusa je v tem, da nam za njegovo delo ni treba žrtvovati vsega računalnika. Poženemo ga v ozadju, računalnik pa je prost še za druga opravila. Za večuporabniško okolje potrebujemo lokalno mrežo ali ustrezno večopravilno programsko opremo. Poleg osnovnega programa je za uspešno delo potreben dodelni čelni program, ki odgovarja na telefonske klice. Instalacija programa je precej mukotrpna, saj parametrov ne nastavljamo z instalacijskim programom, temveč so shranjeni v obliki datotek ASCII. To velja za vse konfiguracijske datoteke.

V slovenskih bibiesovskih logih je najbolj cenjen in razširjen program **PCBoard.** Namenjen je predvsem profesionalnim postajam BBS, temu ustrezne so zmogljivosti in cene. Osnovni sistem lahko postavimo izredno hitro, kajti vse instalacije je karseda samodejne, vse potrebno pa najdemo tudi v obsežnem priročniku. PCBoard ponuja 255 varnostnih ravni, vsako področje lahko zaščitimo z gesli. Uporabnikom je na voljo 65 000 področij za sporočila in

datoteke. Večuporabniško okolje zahteva lokalno računalniško mrežo instalacija dodatnih vozlišč je močno poenostavljena. V vsako postajo je treba naložiti le nekaj sistemskih datotek. PCBoard se odlikuje tudi z množico dodatnih programov Brez zapletov ga lahko povezujemo z vsemi mogočimi zunanjimi omrežji

Našteti programi so le skromna izbira iz obširne ponudbe bibiesov Številni paketi so prilagojeni drugim operacijskim okoljem (npr Unixu) delo bibiesa pa lahko izboljšamo z množico najrazličnejših dodatkov Ko se odločamo za postavitev lastnega bibiesa z opremo torej ne bo težav Kljub temu si kaže zapomniti da so bibiesi močno epidemično področje računalništva Ko se enkrat znajdete v njih se hitri okužbi in popolni zasvojenosti skoraj ni moč izogniti Bolnike prepoznamo po bebavem mežikajočem pogledu in nerazumljivem blebetanju Zdravila razen hitre evtanazije zaenkrat še ne poznajo

Osnovni podatki

Ime programa **DCI BBS Software**
Verzija 3 00
Založnik Nordavald Software
Cena 99 USD

Ime programa **Wildcat!**
Verzija 2 55
Založnik Mustang Software Inc
Cena 129 USD (1 uporabnik) 249 USD (10 uporabnikov) 499 USD (250 uporabnikov)

Ime programa **RSSS-PC**
Verzija 17 4
Založnik Capital PC User Group Software Library
Cena brezplačen program

Ime programa **RemoteAccess**
Verzija 1 01
Založnik Continental Software
Cena 50 USD (zasebna uporaba) 120 USD (nepridobitniška organizacija) 250 USD (pridobitniška organizacija)

Ime programa **Spitfire**
Verzija 3 0
Založnik Buffalo Creek Software
Cena 70 USD (25 uporabnikov)

Ime programa **Maximus-CBCS**
Verzija 1 02
Založnik SCI Communications
Cena 110 USD (za podjetja zasebna uporaba je brezplačna)

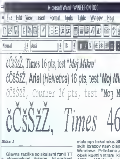
Ime programa **PCBoard**
Verzija 14 5
Založnik Clark Development Co
Cena 170 USD (1 uporabnik) 240 USD (3 uporabniki)

Večina opisanih izdelkov je na voljo brezplačno kot shareware ali v demonstracijski obliki Če jih želite dobiti, pokličite 061/340-664.

Country: Slovenia

DAVOR PETRIČ

Skoraj leto je tega, ko bi morali dobiti težko pričakovani MS Windows 3 1 for Central and Eastern Europe Zdaj smo le dočakali to posebno različico krmilnega programa Windows 3 1 se pravi navadne ameriške verzije s podporo podporo za enajst jezikov in pisav v Srednji in Vzhodni Evropi



Slika 1

Glavna razlika so skalarni fonti TT s slovenskimi črkami Integrirani program za konverzijo med starim formatom datotek ASCII in standardom za naše znake Latin II (v svetu Windows kodna stran 1250) nalepke s črkami in vodnik za instalacijo v šestih jezikih

V nasprotju s prejšnjim testom paketa Windows 3 1 sem to različico preskusil z izjemno hitrim sistemom TEKOM 486/33 s 128 K strojnega vmesnega pomnilnika 16 MB RAM Teacovim trdim diskom IDE (100 MB 18 ms) in grafiko mono VGA. Krmilni program za pomnilnik je QEMM 386 v 6 02 MS DOS pa verzija 5 0 Slovanske črke so iz DOS po razvrstitvi Latin II Tračna enota je colorado jumbo 250 miška pa Microsoftova verzija 8 20 Za medpomnilniška programa sem uporabljal PC Kwik in NCache iz paketa Norton Utilities 6

Preskušena različica ima datum 31 8 1992 in zato je ta test verjetno najbolj svež od vseh ki so bili kdaj objavljeni v Mojem mikru (besedilo je uredništvo dobilo vsega mesec po svetovni premieri) Opisal bom seveda samo razlike v primerjavi z ameriško različico katere test je bil objavljen pred dvema številkama

Instalacija

Kot je pri MS v navadi paket vsebuje diskete enega samega formata – tokrat jih je sedem z zmogljivostjo 1 44 MB Poleg glavne knjige s 650 stranmi in v angleščini dobite tudi »začetnico« v šestih jezikih slovenski del obsega 68 strani Opisuje instalacijo glavne dele programa Windows pretvarjanja datotek in instalacijo tiskalnika. Slovarček okenskih izrazov nam olajša vstop v svet Windows Priložena je specifikacija obeh kodnih strani ki nas zanimata 1250 za MS Windows in 852 za MS-DOS

Instalacijo opravimo s programom Setup in je dobra Kratko in malo izberete državo Slovenijo in za standardno kodno stran 852 če to ni narejeno že samodejno Pohvalo zasluži možnost da dodamo podporo za kodno stran 852 če nimamo MS-DOS 5 0 pač pa kako prejšnjo različico ki ne podpira Latin II Imeti moramo kajpada kartico VGA

Instalacijo za Slovenijo iz menija Control Panel International vidite na sliki 2 Hkrati je prikazana karta znakov (Character Map) s kodno stranjo 1250 ki jo različica EE uporablja za naše črke



Slika 2.

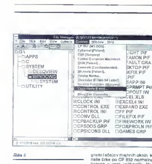
Prehod na novi standard

Prehod na vsak nov standard je vedno boleč Kako so se tokrat zamislili pri Microsoftu? V File Manager (program za upravljanje datotek) so vključili opcijo za pretvorbo datotek z razvrstitvijo slovenskih znakov po ASCII v novi okenski format To si lahko ogledate na sliki 3 v praksi pa je pojasnilo bolj zapleteno

Datoteke za konverzijo so lahko v navadnem formatu ASCII ali formatu RTF V slednjem primeru bodo format datoteke in vse ohranjeni Kako pa je z ASCII? Navedeni so primeri datotek v formatu ASCII in dokumentov napisanih z WordPerfectom vedno gre za standard znakov Latin II (CP 852) za programe DOS

Če nalagamo datoteko CP 852 ki bo konvertirana v CP 1250 moramo izbrati konverzijo DOS Text Če nalagamo datoteko CP 852 brez konverzije s File Managerjem moramo izbrati konverzijo DOS Text v Wordu Datoteke napisane v formatu WP pa MS Word ni mogel naložiti z našimi črkami – kaže da se zaveda samo konverzije formata na pretvorbo znakov pa pozabi in namesto razširjenega nabora znakov IBM (ASCII) za DOS uporabi ANSI

Excel 4 0 je pravilno naložil samo CP 852 ki je bil predtem konvertiran v CP 1250 Tako je bilo tudi z Notepadom Write je mogel brez pred-



Slika 3

hodne konverzije naložiti tudi dokument v formatu CP 852 vendar ne brez ukaza da mora dokument pretvoriti medtem ko je CP 852 najprej konvertiran s File Managerjem naložil pravilno ne da bi ga ludi sam pretvarjal

Naših znakov po standardu YUSCII (oklepajev ipd) nisem mogel pretvoriti v CP 1250 Nisem odkril ali manjka kaka nujna datoteka ozi roma ali je v moji različici kaka napake

V nasprotni smeri moramo dokument iz MS WinWorda posneti kot DOS Text (* tx8) če bi ga radi naložili v kak program DOS Poskus konverzije iz Worda v WordPerfect se po pričakovanju ni posrečil

Očitno je da bodo na tem področju težave s upajmo da bodo programi kmalu razumneje pretvarjali znake med CP 852 in CP 1250 Sicer pa je Microsoft sam kriv ker je za Windows iz palca izsesal razvrstilev znakov po ANSI čeprav za osebne računalnike uporabljamo razširjeni IBM-ov nabor znakov ki je dopolnilo ASCII! Narodno je ker za takšne neumnosti plačajo davek uporabniki

Uporaba

Vse je lepše ko nimate več opravil z izmenjavo datotek med programi DOS in okenskimi programi Fonti TT ki zasedejo na disku malo prostora čeprav lahko znake povečate od 6 do 144 pik (odvisno od aplikacije) so odlične stvar Serifi utegnejo biti spačeni toda za navadne dopise bo to ker v redu Na sliki 1 (zmanjšani z zaslona) vidite tri fonte z našimi črkami times arial in courier V programu sta še dva fonta z dodatnimi simboli Symbol in Wingdings

Prej nismo mogli sami brez težav vpisati naših črk v menije, okvira za datoteke in drugam kjer je v uporabi sistemski font (draft) Te verzije ima kapada ludi te fonte z našimi črkami

Naposled lahko tudi pri nas programi tečejo v majhnih oknih ker so naše črke po CP 852 normalno prikazane v vseh velikostih Na sliki 4 vidite drobne PC Tools pod njimi še manjši Manifest (znaki 4 × 8) na desni pa je hrvaška različica WordPerfecta z našimi črkami Zdej so majhna okna koristne imeti pa morate seveda dovolj hiter sistem in veliko pomnilnika za delo v načinu 386 (priporočljivo 486/33 z 8 MB RAM) Windows v takšnem sistemu zelo solidno dela z majhnimi okni pomembno pa je da programi za DOS tudi v majhnih oknih ohranijo podporo za miško (pri tem me ni ubogal samo WordPerfect)

Lokalizacija

Razvrstitev znakov na tipkovnici je standardna po tipkovnici se razprši na tisoče znakov Meni ni bilo to nikoli všeč Bilo bi mi ljubo če bi MS vključil tako v DOS kot Windows ludi kako »nestandardno« razvrstitev znakov kajti tipkovnice pisalnih strojev in računalnikov niso enake Čeprav lastniki pecejev večinoma niso uporabljali pisalnih strojev preden so sedli za računalnik jim je le jugoslovanski standard tuj

Če bi imel Windows malce boljši makrojezik bi bilo to moč urediti kot v DESQViewu Upam da bodo vendarle na voljo drugačne tipkovnice oziroma da bo moč dobiti izvorno kodo datoteke v kateri je karte tipkovnice in dokumentacijo Pričakoveti je da bo to zagotovil Altenis ki v Sloveniji prodaja izdelke MS

Drobna napaka je la, da so pri MS izbrali za čas in datum isnko ločilo tako da se nekateri programi punleajo Vendar ni težavno določiti naj bo datum ločen z dvopičjem Vse drugo je v redu

Ključno za slovenske uporabnike je sortiranje po naših črkah To je bilo doslej mogoče samo v hrvaški različici WordPerfecta in MS Works for Eastern Europa Zdaj je tudi v okenskih aplikacijah mogoče sortirati po naših črkah MS Word for Windows se za to sicer ne meni pač pa Excel dela tako kot je treba

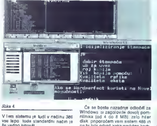
Usklajen s samim seboj

V primerjavi s prejšnjimi različicami – in celo z nekaj mesecev staro ameriško – je nekaj izboljšav Zdaj npr Windows naposled prizna imenike katerih ima se začne z znakom za minus (–) Žal ni nič bolj usklajen s programi kot omenjena ameriška različica.

Pokazale pa so se nove težave WordPerfect za Windows nikakor ni mogel sprejeti znakov Š in Ž niti s tipkovnice niti po Clipboardu Dokaz da je za to kriv Windows EE ne pa WordPerfect je ta da se ti znaki (šŠžŽ) pri prenosu s Clipboardom iz ene v drugo aplikacijo izgubijo Ponekod gre v redu drugje ne Microsoft si vedno prizadeva, da ne bi bil združljiv s konkurenco ker bi ji pač rad zmanjšal prodajo Prepričan sem da bodo težave s Š in Č odpravili vendar je človeka zaradi takšnih stvari spet strah da bo odvisen od tistih okenskih programov ki bodo imeli v nazivu dodatek »for Eastern Europe« To bi privedlo od nezdružljivosti med programi istega imena in proizvajalca torej onimi ki so za Vzhodno Evropo in tistimi ki so za druga območja

Hitrost

Ker sem prejšnjo ameriško različico 3 1 testiral s sistemom 386/25 s 4 MB RAM je potrebnih nekaj pripomb o hitrosti Windows postane v sistemu 486 udoben za delo Ni nič hitrejši vendar je zares prijeten



Slika 4.

V tem sistemu je tudi v načinu 386 vse lepo toda standardni način je še vedno hitrejši

Če nameravate programe za DOS uporabljati v okenskem načinu potem vam priporočam prav takšen sistem ali še boljšega Hitrost je prav zaprav relativna. Neki znanec se je navdušil nad Okni čeprav sploh ne zna dobro uporabljati računalnika in ga niti ne potrebuje za kaj zahtevnejšega Ko sem izmeril da porabi za nalaganje Windows 3 1 skoraj dve minuti je rekel »In kaj zato?« Njegov sistem je 286/12 brez kakršnegakoli vmesnega pomnilnika. Instaliral sem mu SmartDrive in ko je potem Windows naložil v približno 45 sekundah je spoznal razliko

Meni je res zoprno čakati dve tri sekunde da se izriše zaslon ali da Windows naloži datoteke in mi dovoli prehod v kak drug program Pred kratkim sem s tiskalnikom izpisoval dve strani besedila (v načinu dela 386) in sem hotel vmes odpreti nov program in datoteko Kaže da sem računalnik dregnil v občutljivo točko kajti tiskalnik se je ustavil in čakal dokler ni bilo konec nataganja Zabavno!

Priporočilo

Če vam je okensko okolje všeč in če imate hiter sistem (ali vsaj 386/25 s 4 MB RAM vendar v okenskem okolju ne uporabljate programov za DOS) se registriranim uporabnikom paketa Windows 3 0 vsekakor splača prehod na vzhodnoevropsko verzijo

Če šele razmišljate o nakupu programa s katerim bi mogli hkrati delati z več programi potem razmislite o DESQViewu 386 (test v prihodnji številki Mojega mikra) Ni se tudi slabo pozanimati pri znancih resnih in stvarnih uporabnikih ki si računalnika niso kupili zaradi mode temveč od njega živijo imajo pa izkušnje z Windows ali DESQViewom povedali vam bodo kako sta jim programa všeč in kakšne so njune prednosti in pomanjkljivosti Šele tedaj kupite enega ali drugega

Če se boste nazadnje odločili za Windows si zagotovite dovolj pomnilnika (od 4 do 8 MB) zelo hiter disk priporočam vam sistem 486 in ne bi bila odveč kaka grafična kartica ki pospeši delo okenskega zaslona Tedaj boste mogli izkoristiti prednosti povezovanja podatkov med različnimi programi in datotekami saj Windows na tem področju blesti medtem ko hitrost in udobje ne boste osupljivi

Najpomembnejše pa je da je nazadnje tudi Microsoft Windows priznal Slovenijo saj bodo imeli uporabniki od tega veliko koristi

Približevanje iz zasede

BORUT GRCE

Ne glede na to kaj jim imamo ...tati in kaj si o njih mislimo so ...na postala neizogibni del vsake... spodobnega računalnika Tudi ...ene na oknarski način spodobnih ...unalnikov so pravzaprav že čisto ...ejemljive saj si za dobrih sto ti...akov (tolarskih kajpada) lahko ...voščite strojček (386DX 4Mb RA...) na katerem je že mogoča okna... brez pretirana izguba časa In na ...pamrat da to ni poceni saj sem ...ed leti za navadnega XTja plečal ... kot dvakrat toliko Danes bi za XTja dobili več pri zbiralcu starega železa, kot pa v računalniški trgovini

Kljub tamu da okenska mrzlica traje že kar nekaj časa pa mi doslej pod okni še ni uspelo videti podatkovnega skladišča ki bi bilo za vsa kodnevna skladiščarska in neskladiščarska opravila enako uporabno kot denimo dBASE v DOSu No no brez jejč in paradižnikov prosim Za vsakodnevna opravila pravim ne za prej pohvaljene perspektivne profesionalne programerje poslovnih programov

Saj ne da si človek ne bi mogel popolnoma nič pomagati s čim takim kot je Object Vision ali celo Visual Basic z zbirko orodij za delo s tem ali onim podatkovnim skladiščem Ampak to ni to Obstajajo programi ki se jih človek privadi ob prvem srečanju z njimi in taki ki se jih nikakor ne morete navaditi Zlasti naverni so tisti ki so menda namenjeni povprečnim uporabnikom in ki jih ni treba programirati Med slednjimi so žal tudi vsi tisti ki so pravеč prijazni Avtorji takih programov si namreč pod prijaznostjo vse prepogosto predstavljajo nazmerno preobilje raznih potrebnih in nepotrebnih funkcij nepregledna množica pisanih ikon in hitrih gumbov in način dela ki bi ga morebiti raznmal le kdo ki zna brez sledi zadrege reči obrnjena poljska notacija ali pa »ča mašina zacikla posknsite najprej PeeLati če pa to ne pomaga naredite hard reset z odot disketo v drajvu«

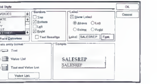
In naslednja težava ki previlome spremlja pretirano prijaznost bil skovita hitrost zaradi katere bi vsak ponosni lastnik originalnega IBMjevega XTja pozelenel od zavisti Še vedno ne vem ali je to zgolj programerska šlamparija ali pa gre res za železninarsko zaroto saj z vsakim novim programom potrebujete še za nekaj deset Mb večji disk in vsaj 4Mb dodatnega pomnilnika. Nama ra pa gre celo za oboje za šlampa ato zarolo zarotniških železninarjev in železninarsko šlamparijo programerjev

Kakorkoli že na škatli ki jo bomo vsak čas skupaj odprli piše Best Software/Best of COMDEX Spring 92/ Winner in še The first Approachable database Approach for Windows Po pravici povedano ne vem ali ime nalepka Best of COMDEX kaj veljave in ali je to zadostno priporočilo za nakup kakega programa sliši se pa na vsak način prelresljivo Ne glede na to da amerikancem sicer ne gre preveč zaupati

Še odij zanimiva kot nalepke na paketu je sama firma iz katere prihaja Approach saj so jo pred dvemi leti ustanovili možakarji ki so prišli iz razvojnih oddelkov Clarisa in Oracle Prav poseben patron je šef prodaje Timothy Buckley ki je v Approach Software Corporation prišel Aldusa kjer mu je v štirih letih uspelo povečati obseg prodaje z osmih ne sedemdeset miljonov zelencev Bogvedi če mu pri rezmnoževanju zelencev ni pomagalo tudi primerno družinsko ime (buck=$)

V škatli z Approachom najdemo dva disketi s programom Adobe Type Manager 2 0 in dve kosa papirjevina s skupno debelostjo približno treh centimetrov Ko se program preseli na vaš disk, vam odžre za oknarske razmere silno skromnih 5Mb Vendar nikakor ne od hotel delati brez programa SHARE ki slovi po tem da povzroča samo zgago Approach namreč dovoljuje delo v mreži in zato ne glede ne to ali mrežo tudi res imate samodejno zaklepa posamezne datoteke Z zaklepanjem se povsem ne svojo pest ukvarja tudi SHARE ki v oknih prepoznava večuporabniški sistem in nam zato z veseljem pokvari hiter prehod med trenutno izvajajočimi se programi s tipkama Alt–Tab Okna vas v takem primeru skoraj previloma predlagajko naj program zaprete in resetirate računalnik. K sreči gre skoraj vedno le za lažni alarm kar pa je vseeno na moč zoprno

Approach je na srečo toliko manj izbirčen kadar gre za vrsto datoteka ki jo bomo obdelovali saj je ta lahko zapisana v njegovem lastnem načinu ali pa v obliki dBASE Paradox ali Oracle SQL Kadar imamo opraviti s podatki poznamo tri pojme podatkovna datoteka pogled (view) in obrazec Pogled je zbirka različnih obrazcev Obrazec pa je



kajpada način kako na kultiviran način vnašamo pregledujemo in popravljamo podatke iz posameznih datotek Na istem obrazcu lahko združimo podatke iz različnih datotek ki so tako ali drugače povezane med seboj Ja seveda Approach je relacijsko podatkovno skladišče ki dovoljuje povezave tipa *vsak z vsakim* (many to many) karkoli že to je

Posebnost, ki se zdi po svoji zasnovi prav nesramno preprosta je samodejno indeksiranje kadarkoli namrač brskate po podatkih pa se Approachu zazdi da bi vam brskanje olajšal z indeksiranjem po določenem polju bo to tudi storil Na enak način se bo odzval kadar boste nepeljevali povezave med podatki v posameznih datotekah

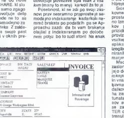
Vrabca, boste rekli saj ravno po zvitem indeksiranju prepoznamo pravega programerja podatkovnih skladišč Kaj pa od s programerskim cehom če bodo namesto mojstrov to delali računalniki Ali ne odmo nanadoma vsi ob službo in na cesti vsi razcapani prosili vodgajme

Vendar je strah čisto odveč Approach je podatkovno skladišče za neprogramerje ki itak ne vedo kaj je to indeks in znajo dobro indeksirano datoteko ceniti prav toliko kot mokrega psa v lastnem naročju Še več Approach sa programireti v pravem pomenu beseda sploh ne pusti in je dejansko namenjen od programerskih zablod povsem nepokvarjenim uporabnikom ki naj bi ga uporabljali za svoja vsakodnevna opravila In vsekakor ni povsem nemogoče, da se bo v takem programu bistveno hitreje znašel nekdo ki ni obremenjen s tem da more njegovo podatkovno skladišče preiska li sto tisoč zapisov za dve desetinki hitreje kot pa sosedovo

Sicer pa je uporaba tega podatkovnega skladišča res povsem preprosta in predvsem dovoljuje sprotno izmišljevanje vedno novih dodatkov popravkov izpisov olepšav prizidkov nadstreškov in drugih provizorijev ki so sicer pogreb za vsakega programerja poslovnih aplikacij hkrati pa tako nujen in neizogiben način dela vseh nediscipliniranih in razvajenih neprogramerjev

Med običajnimi delom imata na zaslonu le pet gumbov ki potrebujejo dodatno pojasnilo dva sta namenjena izmeničnemu oblikovanju in vnašanju podatkov v trenutno veljavnem obrazcu eden iskanju podatkov kar so si snovalci Approacha zamislili v podobi izgubljenega tunsta eden dodajanju novih zapisov eden brisanju trenutnega zapisa zadnji pa zamenjuje tipko ENTER oziroma je namenjen potrditvi trenutnega vnosa podatkov Preostali štirje gumbi ne potrebujejo pojasnila saj so prepisani s kaset ali videorekorderja skok na začetek in konec in pomik na prejšnji ali naslednji zapis



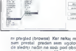


Vsak obrazec, ki je namenjen vnosu podatkov je lahko hkrati tudi že izpis za tiskalnik ki bo natanko tako ličen kolikor časa si boste vzeli za njegovo oblikovanje Najbolje je seveda lo da lahko vsak obrazec sproti popravljate in prilagajate trenutnemu razpoloženju luninim me-



nam in estetičnim muham Zato vam je poleg raztegljivih pisav ki jih dobite poleg Adobe Type Manegerja na voljo še osnovni nabor risarskih orodij če pa vam to še ni zadosti lahko na svoje obrazce postavljate pisane sličice ki jih za cel ograbek dobite pri skoraj vsakem oknerskem programu ali na kateremkoli Bi BieSu

Če ste kaj delali z dBASE podobnimi programi potem poznate dva osnovna načina vnosa in pregleda podatkov urejanje (edit) in tabelar-



ni pregled (browse) Ker nekaj muk sem prestal preden sem ugotovil da slednji način ne sodi pod obrazce ampak pod poročila (reports) Ker je nekoliko v neskladju s siceršnjimi običaji po katerih so obrazci pač namenjeni vnosu podatkov poročila pa izpisom V Approachu je namreč mogoče vsak obrazec izpisati na tiskalnik in v vsakem poročilu vnašati podatke Sicer je čisto res da lo piše na 29 strani v priročniku ampak kdo pa bere ravno devetindvajseto stran priročnika

Povezave med posameznimi datotekami ne bi mogle biti bolj preproste na zaslon si dale poslevili vse datoteke ki vas zanimajo s črtami povežete skupne polje Approach pa naredi vse ustrezne indekse in povezave Tako povezane datoteke potem uporabljate za oblikovanje obrazcev in poročil Če in ko si izmislite da bi v svoje skladišče morali nujno stlačiti še podatek o velikosti čevljev vnašalca podatkov vam ni treba drugega kot kliknili na gumb za oblikovanje obrazcev in že lahko spreminjate strukturo datotek Številko čevljev potem povežete s skladiščem numeroloških podatkov in že imate orodje za prestrezanje napak pri vnosu

Kljub vsemu seveda ne gre čisto brez izgube nedolžnosti Pri ASC nam resda ne dovolijo programirati so nam pa zato postregli z možnostjo pisanja makro ukazov Postopek je seveda že klasičen po obrazcih razmečemo gumbe in nanje pripnemo makro ukaze ki pa jih moramo napisati ročno saj možnost za snemanje tistega kar trenutno počnemo ni predvidena Makro ukazi vsebujejo skakalno – opazovalne in izpisne veščine s katerimi si lahko deloma olajšamo pogosto ponavljajoča se opravila Kljub zlovešču imenu pa sestavljanje takih makro ukazov ni posebno neprijetno in ne zahteva predhodne izobrazbe Skoraj vse o tem piše v priročniku

Kar zadeva slavljeno in opevano hitrost večine okenskih programov je Approach kar svetla izjema Za operacijo iskanja poštne številke v 15 000 zapisov dolgi dBASE datoteki je porabil pičlih nekaj sakund Sam postopek ki se je moral ob tem izvršiti je bil približna ustreznica naslednjih ukazov dBASE

```
index on ptt
set filter to
go top
browse
```

s tem da ob naslednjem iskanju indeksiranje seveda ni več potrebno Poskusite nekomu ki ne ve ničesar o dBASE in podobnih zadevah dopovedati naj vam izpiše vse zapise z določeno poštno številko V najboljšem primeru ga boste našli kako ob koncu šihte še vedno ves omotičen in že na pol slep prelistava zapis za zapisom in si na papir prepisuje številke zapisov

Skratka Approach vam lahko toplo priporočimo za vsedenje podatkovno skladiščarska opravke če boste le preživeli da se bo SHARE ker naprej vtikal v vaše delo

Zadevo dobite pri Approach Software Corporation Redwood City CA 94036 fax 991 415 368 5182 za 400 USD (priporočena cena) ali pri Egghead Discount Software za precej manj

Morebitne tipkarske napake ki jih najdete v tem besedilu sporočite na ABM BBS v konferenco MSpell ker vam bo Miha Mazzini odgovarjal na vprašanja v zvezi z oknersko verzijo svojega črkovalnika.

Pripis uredništva (v slogu Yijinga) »Nelektoriran članek – vzvišen izziv!« Gospod Borut Grce sodi k dvema ali trem našim avtorjem ki si lahko privoščijo kaj takega Besedilo smo nalašč spustili skoz Mazzinijev neokenski Mspell verzije 1 22 Te je opozoril na naslednje tipkarske napake *mojonov predlagajko skladišče ki vsadanje* V tekmi človeka s strojem smo »peš« našli še osem tipkarskih napak Borut ograbek pripomb k slovnici dobiš po pošti

Pomežikni in poveži

BINE ŽERKO

1. Predolg uvod

Za povezovalnik Blinker sem prvič slišal pred približno dvema letoma vendar se oznake verzije ne spomnim več Takrat smo kompleksnejše aplikacije povezovali z nemogoče počasnim PLINKom med ustvarjanjem novih zadev pa smo produktivnost dvigali s TLINKom Lepi časi – pognal si ukazno datoteko za prevajanje in povezovanje (v delovni postaji XT osembilni ARCnet) ter ročno odšel na vsaj pol ure trajajočo »čikpavzo« Danes je naloga opravljena še preden lahko na nezdravo razvado sploh pomisliš vodilni delavci pa s produktivnostjo kljub temu niso zadovoljni

Še danes se spominjam udeležencev konference klipperašev in njihovih začudenih obrazov ko sem (kar nekako ponosno) povedal da uporabljamo PLINK Naj vedo (sem si mislil), da delamo kompleksne programe katerih prekrivki so za mali TLINK nerešljiv problem Moderator je pogledal na tablico (kjer je pisalo YUGOSLAVIA) in dejal »Kaj pa sploh počneš tukaj tvoji programi sa ja še vedno povezujejo « Smeh avditorija je bil prizanesljivo pomilujoč

Bolj kot to da nimam Blinkerja pa me je motila opremljenost drugih udeležencev Imeli so

- prenosne računalnike
- tiste majhne kasetofone
- alfa bele game in kaj vem še katere verzije vseh mogočih orodij
- teniške lopanje in jahalno opremo

Jaz pa svinčnik beležnico in od novih čevljev ožuljene pete (Mama je vztrajala »Takšen pa že ne boš okol hodil!«)

Ob besedi BLINKER se omenjenih reči vedno znova spomnim Nostalgija po obdobju ko smo še združevali sredstva in delo ko je združeno delo financiralo vsaj kaksno potovanje pred katerim sem zlikal kravato in zloščil čevlje? Kdo bi vedel

2. Jedro (v katerem bom poskušal povedati kaj koristnega)

2.1 O verzijah

Po lanskem zimskem spanju smo po sklepu strokovnega kolegija sprožili investicijo v novo programsko orodje – povezovalnik Blinker Na trgu je bila verzija 1 50 in zapletli smo se v nekaj mesecev trajajoče netezanje z nekim domačim preprodajalcem Pakete od nikoder En krat je bil na Dunaju drugič na Brniku tretjič spet (še vedno) v Ameriki Mi pa smo šivali prekrivke in jih kljub vročemu poletju delili uporabnikom In ker smo se v firmi igrali individualno odgovornost sem bil individualno odgovoren K sreči samo moralno

Jeseni ko sem začel povečevati prihodke sistemu PTT mi je z Gregorijevo in Vladimirjevo pomočjo pod roke (oziroma na disk) le prišla beta verzija 1 50 ta je še vedno na slovenskih oglasnih deskah kjer lahko dobite tudi demo verzije 2 0

Dedek Mraz (čeprav so ga takrat že poskušali ukiniti) pa nam je s sencne strani Alp prinesal čisto pravo verzijo tekšno z registracijsko kartico in s priročnikom O tem da se je tudi omenjeni dedek lotil podjetništva priča račun za dobrih 500 nemških mark Časi se resnično spreminjajo

Verzijo 1 51 (nadgradnjo upgrade) je zanesla v naše kraje po zaslugi MicroArta Od prejšnje se razlikuje le po podpisu (prej Blink Inc zdaj Assembler Software Manufacturers Inc) Verjetno so mimogrede odpravili še kakšnega hrošča saj je bila nadgradnja zastonj

Za verzijo 2 0 sem prvič zasledil reklamo v revijah kajti v oči me je zbodel v pajčevino omrežen okostnjak ki je čakal na povezovanje svojega programa Revež najbrž ni pobirel evensov in mu je med možganskim viharjenjem zmanjkalo za hrano Dobili pa smo tudi prijazno obvestilo naj se za nadgradnjo oglasimo londonski podružnici ker smo registrirali ameriško verzijo Oznaka licenčne številke ameriška verzije se namreč začne z BR evropske pa z ER

In tako smo v začetku letošnjega avgusta dobili nov priročnik (število strani se je podvojilo) diskalo (tudi EXE se je skoraj podvojil) in registracijsko kartico Nadgradnja stane 99 funtov (+ 17 funtov poštnine + 7081 tolarjev carinskih špediterskih poštnih in skladiščnih stroškov)

Novo verzijo lahko uporabljamo za povezovanje umotvorov ki smo jih napisali v enem od naslednjih programskih jezikov

Borland Turbo Assembler Borland Turbo C/Turbo C++ Borland C++ FORCE Microsoft Assembler Microsoft BASIC PDS 7 1 Microsoft QuickBASIC 4 5 Microsoft C/ Quick C Microsoft Fortran Microsoft Pascal WATCOM C Zortech C++

Verjetno ni treba poudarjati da Blinker podpira clipper (Summer 87 in 5 x) omejitev je le pri Summer 87 (imeti moramo verzijo kjer je ura 02 00) Če pri povezovanju dobite sporočilo » dos_hold unresolved external« vsekakor prevarite uro pri

datotekah CLIPPER EXE, CLIPPER-LIB in EXTEND LIB

Reč deluje tudi z okni (Windows 3 x) in s polovičnim operacijskim sistemom (OS/2)

Na voljo nam je 17 novih funkcij ki jih vključimo v svoje programe in 29 novih opcij za daljo leko zelje Čeprav smo o nekaterih opcijah in funkcijah pred kratkim brali v konkurenčni reviji vseeno navajem nekaj ugotovitev pomislekov in pogledov

2.2 O opcijah, funkcijah, primerih in številkah

Oglejmo si najprej kaj nam ponujajo liste nove opcije ki so me najbolj zbodle v oči

Z opcijo BLINKER CACHE EMS/XMS določimo obseg razširjenega (ali podeljšanega) pomnilnika ki ga bomo uporabljali za predpomnjenje prekrivkov (overlay caching) Posebne opcije omogočajo uporabo no kodo z atributom, ki pa se izgubi če reč nato kopiramo Uporabno za tiste ki razvijajo in testirajo aplikacije v okolju kakšne (neresne) mreže kjer mora biti EXE opremljen z navedenim atributom

Štiri opcije so namenjene za podporo razhroščevalnika CodeView s katerim se nisem nikoli ukvarjal zato si s tem ne bom(o) belil(i) glave

Med opcijami ki so jih vsebovale že prejsnje verzije je vsekakor najbolj zanimiva (sicer le delna) možnost vpliva na okolje v katerem izvajamo clipperski program

Čeprav je opcija BLINKER EXECUTABLE CLIPPER na videz neučinkovita jo priporočam Še posebej v sistemih s programsko opremo različnih avtorjev ki vztrajno popravljajo konfiguracijske datoteke da (konkurentov) program čimveč krat crkne Prav zaradi lovrstnih problemov ki sem jih doživljal na



Slika 1

lastni koži sem se preizkušanja te opcije lotil bolj sistematično in porabil veliko časa (pa tudi prostora v tem zapisu) Od takrat težav z nastavitvami v konfiguracijskih datotekah skoraj ni več.

Če pri povezovanju določimo največje število odprtih datotek smo s tem sicer nadomestili morebiti manjkajočo nastavitev v ukazni datoteki AUTOEXEC BAT (set clipper=f101) Vendar bo program crknil če v CONFIG SYS nimamo opcije FILES=101 (oziroma če je število manjše kot si želimo) Če je nastavitev v CONFIG SYS večja kot pri povezovanju velje število ki ga določimo pri povezovanju

Opazil pa sem da ni več problema s 64-kilsko luknjo v pomnilniku ki nastane v DOS 3 30 če je v CONFIG SYS napisano parno število in če smo v fazi povezovanja določili neparno število

Za testiranje te opcije v okolju Novellove lokalne mreže sem izdelal štiri izvršne programe ki so se razlikovali le po vsebini nastavitve v datoteki LNK 0 EXE nastane brez uporabe omenjene opcije način nastavitve pri drugih pa pove že ime – 10 EXE 30 EXE in 101 EXE

Rezultati

1 Če delovna postaja NIMA autoexec bat config sys in shell cfg

a) 0 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 18

b) 10 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 18

c) 30 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 25

d) 101 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 40

2 Če IMA delovna postaja samo config sys (files=101)

a) 0 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 18

b) 10 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 18

c) 30 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 25

d) 101 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 40

3 Če IMA delovna postaja v vseh treh datotekah files=101

a) 0 EXE DELUJE

b) 10 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 18

c) 30 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 25

d) 101 EXE DELUJE

4 Če IMA delovna postaja samo shell cfg (file handles = 101)

a) 0 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 18

b) 10 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 18

c) 30 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 25

d) 101 EXE DELUJE

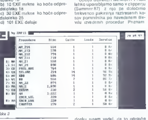
5) Če IMA delovna postaja v shell cfg (file handles = 101) in v config sys files=10

a) 0 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 18

b) 10 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 18

c) 30 EXE mrkne ko hoče odpreti datoteko 25

d) 101 EXE deluje



Slika 2

redimo demo verzijo Tej lahko omejimo delovanje na tri načine

a) program deluje dokler se na izvede določeno število procedur

b) program deluje do določenega datuma

c) program deluje določeno število minut

Med izvajanjem programa so nam na voljo tudi funkcije za spremembo vrednosti s katero smo omejili delovanje

Presojo kako uporabne so te opcije prepuščam vsakemu posebej

BLINKER EXECUTABLE SERIAL nam omogoča da pri povezovanju začinimo izvršno kodo z našo oznako oz serijsko številko Podatek je kodiran tako da tudi tisti ki obvladajo kleklanje ne pridejo zraven Seveda pa nam reč prav nič ne pomaga pred kopiranjem in švercanjem le teoretično si lahko zamisli m(o) možen razplet Ko namreč izveste (ali zasumite) da vam je nekdo ukradel program lahko načeloma dokažete da številka šasije ni ustrezna in ugotovite kdo je pri kraji držal malho Kaj pa potem?

Ne pozabite na BLINKER INCREMENTAL OFF ki ga uporabimo tik preden izdelek odnesemo (pošljemo) k stranki Če je stikalo aktivno (ON) deluje program precej počasneje

Opcijo BLINKER MEMORY PACK lahko uporabljamo samo v clipperju (Summer 87) z njo pa določimo frekvenco pakiranja raztresenih kosov pomnilnika po navedenem številu izvedenih procedur Priznam

omenjenih pomnilnikov tudi pri povezovanju

BLINKER CLIPPER PAGE ponuja sistem straničenja (paging) za clipper 5 01 vendar o tem ne morem napisati kaj več saj konzervativno vztrajam pri verziji Summer 87

Z opcijo BLINKER CLIPPER PROFILE vključimo analizator zmogljivosti (profiler) in z njim zasledujemo število procedur (in funkcij) ki se nalagajo med izvajanjem aplikacije Zadeva je zelo uporabna pri optimiziranju nivojev in nahajališč procedur vendar je vprašanje, kdo se s tem sploh še ukvarja saj je pripra va špagetov veliko bolj enostavna Informacije ki nam jih ponuja to orodje so razvidne iz slik in podrobnejša razlaga verjetno ni potrebna

BLINKER MESSAGE DUPLICATES nam v povezavi z MODULE omogoča da poimenujemo več različnih procedur (funkcij) z istim imenom in za fazo povezovanja navedemo ime knjižnice v kateri je želena procedura Čemu bi to rabilo nimam pojma

Opcija MURPHY vpliva na šefa prekrivkov (overlay manager) tako da nam slednji pripravi najslabšo možno situacijo ki lahko nastane med izvajanjem aplikacije Potem lahko ugotavljamo odvisnost med tistimi prekrivki ki se grdo obnaša jo in zadevo optimiziramo (špageti)

Opcija READONLY opremi izvrš-

Ugotovitve

– Najpomembnejša je nastavitev v SHELL CFG (file handles) ki pa nam nič ne pomaga če določimo omejitev v fazi povezovanja (tč 5)

– Če je nastavitev v SHELL CFG ustrezna se lahko na vsebino config sys in autoexec bat požvizgamo (tč 4 in 5)

– Zanimiv je 10 EXE ki crkuje pri 18 datoteki čeprav je omejen z 10

Z omenjenimi ugotovitvami in vprašanji ki so se mi ob tem porajala sem spravil ob živce kolega iz Primorska zato o tem nije ne razpredam več

Od opcij ki smo jih lahko uporabljali že v prejšnjih verzijah omenimo še štiri

Z opcijo BLINKER DEMONSTRATION (CALLS/DATE/MINUTES) na

doslej nisem vedel, da to opravlja tudi clipperska funkcija MEMORY(0) vendar precej počasneje (vir Blinker User s Guide)

Uporabnost in vpliv te opcije sem preizkušal na razne načine vendar mi do oprijemljivih rezultatov ni uspelo priti Enak namen naj bi imela Blinkerjeva funkcija BLIMEMPAK() o njej piše da sprosti dele pomnilnika v katerih so se nabrali neaktivni prekrivki (BLIDVLCLR()) Uporabljam jo pred vsakim klicem (pod)programov na prvem nivoju vendar popolnoma samostojno saj daje najboljše rezultate

Med nove funkcije sodi BLICUROVL ki nam vrne številko trenutno aktivnega prekrivka Čemu bi to potreboval(i) ne vem

Oglejmo si raje funkcijo SWPRUNCMD Z njo med izvajanjem zapustimo program in pozene-

mo drugega ki ima status podrejenega procesa (swapping) Tako lahko v clipperju napišemo meni s katerim bomo klicali katerokoli orodje (lahko tudi nadrejen program) ali kopico izvršnih programov V funkciji navedemo koliko pomnilnika želimo sprostiti za izvajanja podrejenega procesa

SWPRUNCMD izvede naslednje dogodke

a) Shrani aktivni program v XMS EMS ali na disk v pomnilniku osta ne manjši del programa kot (pritajeno) ogrodje

b) V pomnilnik naloži program ki se izvaja kot podrejeni proces.

c) Ko se podrejeni proces konča obnovi nadrejenega le se izvaja od prekinjene točke

Funkcijo sem testiral tako da sem zahteval največjo sprostitev pomnilnika V pomnilniku je ostalo le 8 kil (spomnimo se na Novellov meni ki odvisno od verzije požre od

Ugotovitve

	Blinker 1 50	1 51	2 0
hitrost povezovanja (386/40)	15 9"	16 0"	19 7"
velikost nalagalnega modula (K)	234	234	232
velikost EXE (byte)	962042	962042	967332
prost pomnilnik po startu (K)	72	72	64
prost pomnilnik po delovanju	24	24	16
prost pomnilnik pred startom (PC DOS 3 30 v K) 525			

Na hitrost delovanja enostavnega programa (sekvenčno branje in pisanje po bazi podatkov) posamezne verzije ne vplivajo tudi pri kompleksnem programu ni opaznih razlik pri nalaganju internih prekrivkov in izvajanju operacij

Kot zanimivost naj povem še to de sem vse programe v objektni obliki (OBJ) prekrstil v knjižnice (LIB) in ponovil povezovanje

Veliki Nezmoljivi) Za Upravnika pa ne vem

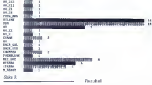
Aja – številke v ZDA je (804) 355-1111

Zanimiva je tudi neuspešnost letošnjega prodajnega hita – orodij ki iz izvršne kode izdelajo programe v izvorni obliki (npr UnClip Valkyrie) Beje pri tem (nečastnem?) opravilu padejo če za povezovanje uporabljamo Blinker Osebno sem preizkusil UnClip in Irdilev drži Valkyrie pa se mi do oddaje članka ni posrečilo dobiti

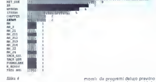
prikaze v priročniku saj me bo urednik spet gnjevil za slike

Hrošči k sreči še niso prilezli na plano le instalacijski program se nekoliko hecno obnaša Opozori te da na disku ni dovolj prostora in izbruhne nerazumljivo številko Pri meni je poternal da ima 127 Mb premalo za instalacijo (kje je dobil 127 Mb mi ni jasno) in je hotel mrkniti Listanje po priročniku ni pomagalo zato se za sporočilo nisem zmenil in nadgradnja se je uspešno izvedla Morda je program motilo to da sem ga instaliral na mrežni disk?

Blinker je dejansko učinkovit in dober povezovalnik, vendar nam vse skupaj prav nič ne pomaga če imamo opravka s kakšnim preprodajalcem opreme Ž-klasa (po domače šrot) saj se bodo programi prav nesramno počasi prekopicevali in veselo crkavali Dokazovali boste



Slika 3.



Slika 4

10 do 100 K) Aktivni program se je shranil na disk in poklical isti program Igrico sem nekajkrat ponovil in vse je delovalo brezhibno obseg prostega pomnilnika pa se je vsakič zmanjšal za 8 K Podobno je s klicanjem orodij in programskih paketov (WordStar PC Tools Quattro Pro Fconsole Syscon PopCorn)

Test sem izvajal z računalnikom 386/40 (delovna postaja Ethernet 16) ki je priključen na nemenski strežnik (486/33) Začasna datoteka se zapiše na disk z imenom katerega sestavni del je številka delovne postaje tako da problemov dejansko ni

S posebno funkcijo lahko preprečimo posledice hkratnega pritiska na magične tipke CTRL ALT DEL

Hitrost vsega procesa je čisto zadovoljiva (v mojem primeru je bila začasna datoteka dolga več kot 400 K) pri manjših zadevah (npr klic DOS ovega ukaza BACKUP) se sprememba izvede v trenutku bnaje opisovel

2.3. Druge

Še nekaj (obljubljenih) številk in primerjav

V izvršno obliko sem zložil kopico programov v objektni obliki (12 kosov 781 780 znakov) in knjižnico FUNCky potem pa primerjal vpliv verzije povezovalnika na velikost in delovanje programov

Rezultati

	Blinker 1 50	1 51	2 0
hitrost povezovanja (386/40)	18 4"	15 5"	19 1"
velikost nalagalnega modula (K)	233	233	231
velikost EXE (byte)	965068	956069	960360
prost pomnilnik po startu (K)	76	76	76
prost pomnilnik po delovanju	24	24	24
prost pomnilnik pred startom (PC-DOS 3 30 v K) 525			

Ko izbiramo orodje je splošno pravilo da se moramo najprej malo ozreti naokoli in ugotoviti kako se razumejo z drugimi izdelki Še posebej to velja za clipper za katerega dobite že čez dvesto komercialnih in verjetno še več javnih knjižnic Pri verziji 1 50 smo jih lahko uporabljali dobrih petdeset pri verziji 2 0 je številka narasla čez sto Pomembnejše (na novo podprte) so Calc TBase Nantucket Tools 2 Commtools Clirma (emulacija IBM 3270) in ReSQL/ReBIneve Naštejmo še nekej znanih ki so jih podpirale že prejšnje verzije ClipX dGE Flipper FUNCky GrumpFish NetLib ProClip Steve Straley Toolkit SubNtx itd

Ljubiteljem novega (ali res?) medija je namenjena oglasna deska kamor lahko pokličejo tako registrirani uporabniki kot firbci In vsi lahko (brezplačno!) sodelujejo v konferenci Blinker pošiljajo in sprejemajo privatna sporočila kopirajo želene datoteke in komunicirajo s sistemskim operaterjem (po domače

3 Zaključek

Pri izdelku o katerem sem se tako ne dolgo in široko razpisal pogrešam pravzaprav samo gralične morali da programi delujo pravilno in brez problemov da uporabljate najnovejši povezovalnik ki zna sproti pospravljati da je hitrost delovanja odvisna tudi od kakovosti opreme (posebej če bo 286/16 kar dvakrat hitrejši od 386/33) ipd Posebna vrsta zabava so mreže vendar je to že hec o katerem si zaenkrat ne upam pisati

NASLOV
Blinkinc Ltd
(kontaktna oseba Ken Christie)
PO Box 9 Penarth
South Glamorgan
United Kingdom CF6 2XF
(Feks 9844 222 700888)

Zapiski amaterskega svetovalca

DANILO ŠUSTER

Še vedno mi je nekoliko nerodno priznati, da se amatersko ukvarjam s svetovanjem, kako krotiti to čudno zverino, ki se ji reče osebni računalnik. Kako se odpre in zapre, sestavi in razstavi, napolni s programi in očisti vseh nesmislov, s katerimi jo polnijo mojih nasvetov potrebni. Kako sem se začel ukvarjati s tem poslom? Ne vem. Nekako se je razvedelo, da on ve, kako z računalniki. Tako kot se razve za vedeževalko, ki je menda uspešna v petdesetih od sto napoved. Mislim, da sem boljši. Ampak v nasprotju z njo nič ne računam. Enkrat so me povabili v slaščičarno in izboril sem si nekaj manjših protiuslug v blagu in storitvah. Nam amaterjem zadošča, da uživamo sloves tistega, ki zna z računalniki. Zato pač smo in bomo ostali amaterji. Naj mi strokovnjaki ne zamerijo, da sem se po nekajletnem opazovanju in sodelovanju v odnosih na relaciji človek - PC - človek odločil, da bom objavil nekaj opazovanj in razmišljanj o vrstah računalniških uporabnikov.

Nevednež (navadni)

Ima nekakšen stroj, precej natančno ve, kaj hoče od njega, ne ve pa, kako bi to dosegel. Nekaj njegovih tipičnih izjav:

»Ničesar ne vem in ničesar ne razumem, ampak to potrebujem NUJNO. Kako že gre, saj si mi zadnjič povedal, kje že imam ta listek – copy a: c: ali nekaj takega. Ne dela. Kaj naj storim?«

Ta oseba zahteva natančen recept, proceduro, ki se da razstaviti na nekaj enostavnih korakov, tako kot pri motorni kosilnici ali pralnem stroju. Obkrožen je z goro listkov in zapiskov, ki nenehno narašča, pri čemer je na večini papirjev isti obupni copy zvezdica pika zvezdica v sto variantah in pa razni kažipoti, kako z enega na drugi konec diska. Vseeno mu je, kaj sodi v proceduro: napiši cd, izpuli kabel in ga spet vtakni, potem ko si ga obrnil za 180 stopinj (DAJ KOOO!), naredi dva počepa in tri predklone. Pričakuje samo natančna navodila, kako do želenega cilja. Nevednost ga popolnoma nič ne vznemirja. Z njo se je sprijaznil, tako kot se večina ljudi sprijazni, da ne bo nikdar tekla na sto metrov pod desetimi sekundami.

To je v bistvu zelo zdrav odnos do stroja. Nobenega fetišiziranja. Vedno nam uspe vzpostaviti zelo prisrčne medsebojne odnose. Jaz spoštujem sveto preproščino in on ceni mene amaterja kot pravega strokovnjaka. Samo nekaj bi svetoval tistim, ki bodo morda prišli v stik s to vrsto uporabnikov: najprej poskrbite, da bo vedno, ponavljam, VEDNO telefon v bližini računalnika. Če je z elektriko vse v redu, potem polovico težav največkrat povzroča disketa, ki je v računalniku, pa ni zagonska. Presenetljivo, kaj vse se da sporočiti po telefonu. Kar je bilo zbrisano, se spet odbriše, kar je bilo na disketi, se da prenesti na disk. Nekoč sem nekoga, ki ni zaradi zmede pri VGA na svojem zaslonu videl popolnoma ničesar, vodil skozi začetno nastavitev (SETUP) in kolikor toliko znosno nastavitev tistih famoznih »config.sys« in »autoexec.bat«. (Idealna nastavitev teh dveh datotek je še vedno nekaj, kar me muči v nočeh brez spanja.) Samo da tega ne bom več delal nikdar v življenju.

Nevednež (navadni) nastopa v raznih podvariantah glede na stopnjo računalniškega znanja, na kateri je. Na splošno mu računalnik dobro rabi. Toda njegova meja je v tem, da težko razume, da mašina včasih enostavno ne vrže ven tistega, kar se od nje pričakuje. Vsem navodilom in postopkom navkljub. Kolenki mi v tem primeru pripeljejo vse kose z vsemi kabli na dom in mi pustijo stroj za kakšen dan, dva na opazovanju. To je v času prenosnikov laže izvedljivo, kot je bilo včasih, ampak ne mislite, da so prej poznali kakšne zadržke. Ker so tako zelo usmerjeni na končni proizvod, ne prenesejo nobenih skrivnosti in tinte na poti k cilju. Tega pri pralnem stroju ni. Nikoli se ne zgodi, da bi v pralnem stroju perilo iznenada izginilo. No, mogoče nimam izkušenj s pralnimi stroji. Kadar jih jaz opazujem, se obnašajo povsem predvidljivo. Ampak pri PC-ju gre lahko tisoč stvari narobe. Potem ko smo preverili vse kable in disketne pogone pa nič, ko smo pri tistih, ki sem jih že malo bolj natreniral, deli skoz standardno baterijo Nortonov in še vedno nič, postane PC, ki ti ga opisujejo po telefonu, kot dojenček, ki se joka, pa ne veš, ali zahteva trulek ali dudko. Poskusite kdaj po mimiki dojenčke po telefonu. Počutim se kot prevarant, ki je izdal zaupanje ljudi, ki so vanj verjeli. Včasih se skličem na razne kvantne efekte – navsezadnje je pravilno gibanje elektronov ključnega pomena za delovanje računalnika. Včasih se lotimo rekonstrukcije poteka dogodkov in na neki logični ugotovim: »Aha, dali ste najprej disketo v pogon A in šele potem v pogon B, namesto nasprotno. Te kombinacije vaš program ne prenese.« Ali kaj podobnega. Tako kot za zdravnika je tudi za računalniškega svetovalca najpomembneje, da ohrani avtoriteto.

Šminker

Ima dober stroj, ima celo predober stroj. Ne ve, kaj hoče od njega in ne ve, kaj bi z njim. To so računalniški »šminkerji«, idealni potrošniki s stališča računalniške industrije. Verzijo programa 6.11 mora takoj zamenjati za svežo verzijo 6.12. Pazljivo spremlja top lestvice naj programov leta in ne da miru, dokler nima vseh prvih mest na svojem disku. Programov seveda ne uporablja in jih seveda tudi ne zna uporabljati. Važno je le, da jih poseduje. Za vsak primer. Če bi se kdaj pokazala potreba. Groza ga je ob misli, da bi mogoče nekoč oslo moral uporabiti računalnik za kakšno koristno delo, pa ne bi imel na voljo najboljšega in najnovejšega programa za to. Zato ima po tri, štiri, pet različnih programov, ki delajo eno in isto. Se pravi, pri njem ne delajo ničesar. (Ne sprašujte me, kako jih nabavlja.)

Kako prepoznati takšnega uporabnika? Moja opazovanja so pokazala nekaj nenavadnega. Sicer bi moral korelacijo še potrditi z večjim številom primerov, ampak zdi se mi, so za ta tip uporabnikov največja travma zapakirane (skrčene, ZIP-ane) datoteke. Postopek, kako priti do uporabne verzije takšnih datotek, se jim zdi nerazumljiv in skrivnosten. Na srečo se da stvar sorazmerno enostavno urediti po telefonu. Res pa utegne biti predvsem iskanje programov za dearhiviranje dokaj zabavno. Običajno zahteva precej kolovratenja po trdem disku, posebej danes, ko se šminkerji opremljajo s stomegabajtnimi diski. Enkratno je tudi mentalno doživetje, ko je zapakirani program na disketi, program za odpakiranje smo po dolgih mukah našli v nekem zakotnem imeniku UTIL, odpakiranim datotekam pa je namenjen prostor v imeniku, ki ga morate šele ustvariti po telefonu. Poskusite.

Fanatik

Nima dobrega stroja, ve pa, kako bi kaj z njim. Problem je le, da ga ne zanima končni proizvod, ampak pot do njega. Svojo mašino stalno trzira z nekakšnimi programi za pospeševanje vsega mogočega (vedno mu je premalo hitrosti), ki po mojih izkušnjah povzroče, da začne računalnik iznenada brneti kot centrifuga. S programi za pospeševanje odziva tipkovnice, za pospeševanje diska, za krčenje prostora, s programi za kopiranje disket v kratkoročni spomin uporabnika namesto na počasne magnetne medije.

Večinoma se nagibajo k fanatizmu. Računalnik uporabljajo namesto papirja – kot notes, za beležke in sezname nalog, kot budilko. Namesto da bi pogledali v časopis ali zavrteli telefon, si nabavijo modem in potem prebijejo ure in ure na BBS-ih, da bi ugotovili, katera banka je danes dežurna. Sanjarijo o tem, da bi v monitor integrirali televizor, v ohišje radio, v disketno enoto toaster. Prepričevali so me, da je za računalnik najbolje, če ga nikdar ne izklopiš. Vklapljanje in izklapljanje menda škoduje. Pri tem so se sklicevali na neko resno računalniško revijo. Nenavadno. Ampak videl sem že ljudi, pri katerih je bil televizor prižgan 24 ur na dan. Samo ti se niso sklicevali na nobeno strokovno periodiko. Enostavno so bili malo odštekani.

Tako kot šminker more tudi fanatik imeti najboljše in najhitrejše. Le da fanatik običajno nima toliko denarja in da šminkerje prezira. Največkrat gre za idealista, ki ga zanima ideja sama. Želi si zgolj z veščo uporabo in »hakeriranjem« prignati svoj stroj do skrajnih meja zmogljivosti. Zato bije bitko za vsak gram pomnilnika in za vsako mikrosekundo. Vendar je boj žal izgubljen že naprej. Edini način, kako uspeti, je, da daš vsaki dve leti 3000 mark za novo mašino. Pa še to ni več zanesljivo. Ali ste opazili, da so svojčas pri softveru cenili atribute, ki so natančno nasprotje tega, kar se ceni pri dejavnosti, ki ohranja človeško vrsto: programi so namreč morali biti majhni in hitri. Z nastopom slovitih Oken sta se ti področji zbližali: zdaj je vzor (megabyte) veliko, zmogljivo in počasno. To bo imelo dolgoročen vpliv na estetske kriterije v računalništvu. Zdaj je tu doba računalniškega baroka – ceni se tisto, kar je zajetnih oblin, slikovito in virtuozno.

Tudi fanatik me potrebuje. Skrbi ga, da je morda spregledal kakšno metodo pospešitve ali kak nov trik pri uporabi programov. On mora biti na tekočem. Sploh pa moraš svojo strast nekomu razlagati in amaterji, ki se nekoliko spoznajo, so za to naravnost idealni.

Nevidni mož

Ima dober stroj. Ve, kaj bi z njim in to tudi počne. Ni obseden od njega. Obvlada ZIP-anje. Redek primer. Še nisem srečal. To ni presenetljivo – takšnim moji nasveti niso potrebni. Četudi so zastonj in iz srca.

Torej

Največ prostora sem posvetil opisovanju tipa »nevednež (navadni)«. Z njimi sem se največ ukvarjal in vsaj meni se zde najbolj normalni uporabniki računalnikov. Imajo neko zdravo distanco. Spomnim se računalniške evforije v naših krajih na začetku 80-ih let. Zdelo se je, da se bo za človeštvo začela doba sreče in blagostanja, ko bo imela vsaka hiša osebni računalnik. Ali veste, da je Hruščov v 50-ih letih napovedoval, da bo v Sovjetski zvezi v desetih letih nastopil komunizem, prepoznali naj bi ga po tem, da se lahko vsak zastonj vozi z avtobusom. Kaj je bilo s komunizmom, smo videli. Mislim, da velja za dobo računalništva nekaj podobnega. Za večino človeštva je računalnik predvsem zelo prikladen pisalni stroj. Na listo izrednih dosežkov bi dodal še prekrasen program za risanje fraktalov in zaradi prosojne argumentacije svoje mladoletne klientele morda še Prince of Persia. Na splošno pa se stvari niso kaj prida spremenile. Ljudje so in so bili nevedneži, šminkerji, fanatiki in amaterji. Nekateri pri kamnitih sekirah, drugi pri konjih, tretji pri avtomobilih, četrti pri PC-jih.

P. S.

Tisti, ki se bodo morda prepoznali, naj ne zamerijo. Sam se zahvaljujem množici svojih strank za prijetne urice, ki smo jih preživeli skupaj, predvsem pri telefonu. In neki profesionalni svetovalki za idejo, čeprav ona tega niti ne ve.

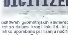
Pozna jesen je za sceno BBS najboljši letni čas. Noči so dolge, tarife nizke, kilobajti bolj ali manj pametnih idej se razlivajo po kotlih in te vabijo, da prislaviš še svoj pisker učenosti. Kljub mrazu in prvim snežinkam, ki poplezavajo pred oknom, je človeku toplo pri srcu, ko na zaslonu sledi neutrudnim mravljicam BBS. Med tonami plev se tu in tam zasvetlika kakšno zrno, ki si ga kaže podrobneje ogledati, ga preizkusiti in morda celo registrirati za skromno nadomestilo.

Baze podatkov

Nekateri so pač neuasitni. Zlasti večina uporabnikov clipperja. Kljub nekaj sto ukazom in funkcijam, ki jih pozna ta programski jezik, si izmišljujejo vedno nove in nove funkcije in jih v obliki knjižnic ponujajo naokrog. Tako tudi zbirko funkcij **True Windows**, s katero lahko svoje aplikacije dopolnimo z najrazličnejšimi vrstami oken. Edina pomanjkljivost je v tem, da bo treba za celovito verzijo odriniti nekaj dolarjev. Verzija za shareware je namreč zgolj demonstracija možnosti, ki jih ponujajo True Windows.

Grafika

Program **Curve Digitizer** bi lahko uvrstili med programe za CAD, seveda tiste bolj skromne. Pozna vrsto



osnovnih geometrijskih elementov, kot so daljice, krogi, loki itd., ki jih lahko uporabimo pri risanju načrtov in drugih risb. Tudi z zumiranjem in kotiranjem ne bo težav.

Komunikacije

Komunikacijski programi so redkejše ptice na nebu BBS, zato pa toliko bolj vredne pozornosti. Ena takšnih je elektronska pošta **Pegasus Mail**, namenjena uporabi v lokalni računalniški mreži Netware. S Pegazom lahko pošiljamo in sprejemamo elektronske sporočila, si izmenjujemo datoteke in obvestila. Programu so dodana podrobna navodila za instalacijo.

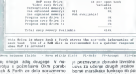
Ljubiteljem Morsovega načina sporazumevanja bo dobrodošel program **Morse Tutor**, ki nas v nekaj urah pouči o vseh skrivnostih dolgih in kratkih piskov ter njihovih kombinacij. Če se boste po naključju znašli na kakem sodobnem Titanicu, boste avtorju še po smrti hvaležni.

Organizacija podatkov

Program **Cleanser** je elektronska metla, s katero lahko iz datotek počistimo najrazličnejšo svinjarijo. Tako z enim zamahom odstranimo iz tekstnih datotek vse nepotrebne ubežne sekvence ali druge kontrolne znake, ki so se na nedoumljiv način vrinili vanje.

Pripomočki

Val pač nimamo ta sreče ali tolikšnega žepa, da bi za lahko naslajali nad Okni in njihovo večopravilnostjo. Poiskati je treba kaj cenejšega, za začetek morda **Back & Forth**. Tako bomo lahko v pomnilnik naložili več programov hkrati in poganjali



zdaj enega, zdaj drugega. V nasprotju s požrešnimi Okni porabi Back & Forth za delo sorazmerno malo te dragocene računalniške sestavine.

Prihodnost računalništva je menda v ustni komunikaciji med človekom in strojem. Skromen korak v tej smeri je program **CompTalk**, ki bo našega ljubljenčka prisilil k izgovarjanju besed ali stavkov. Poleg osnovnega besednega zaklada se med ponudbo BBS pojavlja več dodatnih knjižnic, katerih besede zna CompTalk izgovoriti. Pravljico za lahko noč si lahko sestavimo kar sami. Računalniško kramljanje je seveda omejeno na angleščino, s katero imamo nasploh precej težav. Z muko zberemo na primer denarca za lasten računalnik in ugotovimo, da ne pozna naših ČŽŠ. To se ponovi pri tiskalniku in grafičnih programih. Mojstri, ki se nam ponujajo na vsakem vogalu, znajo sicer vse urediti, vendar ne zastonj. Če imate vmesnik EGA ali VGA, si lahko naše črke izdelate sami z izvrstnim oro



djem **Ega Font**. Izdelati je možno celo kopico črkovnih naborov za vse module pa so priložene izvorne kode v pascalu. Drugo vrsto težav nam običajno povzročajo tiskalniki, zlasti pri izpisovanju podatkov iz preglednic. Saj poznate tiste dolge klobase, ki jih je treba razrezati in znova zlepiti, da se nam vrstice in stolpci ujemajo. Tovrstnih težav nas reši **Sideways**, ki zna vsako datoteko zapisati v smeri gibanja neskončnega papirja. Vrstice so torej lahko poljubno dolge, ne smemo pa pretiravati pri stolpcih. Če imate pri vsakdanjem delu veliko opraviti z izpisovanjem pisemskih nalepk, kuvert in naslovov, si boste lahko pomagali s programom **LabelsPlus**, ki bo vse navedeno opravil namesto vas.

Programski jeziki

Programiranje v zbirnem jeziku je skorajda že stvar preteklosti, saj je v primerjavi s kakim C++ vse preveč okorno in zamudno. Kljub temu je poznavanje zbirnika izvrstna osnova za učenje drugih jezikov, saj bomo marsikako funkcijo ali postopek laže razumeli. Kaže si torej vsaj bežno pogledati zbirnik **Cheap Assembler**, ki je izredno preprost za uporabo, hkrati pa podpira večino tistega, kar nam ponujajo profesionalni makrozbirniki. Programu je dodan kratek priročnik, ki nas hitro vpelje v glavne skrivnosti zbirnikovanja.

Protivirusna zdravila

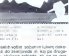
Virusi, trojanski konji, računalniški črvi in druge podobna golazen se žal vse hitreje množijo. A za vse es prej ali slej najde ustrezno zdravilo, na primer najnovejša verzija znanih protivirusnih programov **VirusScan** in **Clean-Up**. Prvi je namenjen odkrivanju, drugi pa odstranjevanju virusov. Prepoznati in odstraniti je možno kar 685 virusov in 1401 njihovo različico. Čisto varni pa seveda nismo nikoli.

Testni programi

Med testnimi programi naj tokrat omenimo le kratko rutino za testiranje trdega diska **Errmon**. Potem ko jo naložimo v pomnilnik, prestreza vse branje pisalne operacije in nas ob kakršnikoli napaki ustrezno obvesti. DOS je namreč glede napak na disku izredno redkobeseden, saj nas razveseli le s kakim »General failure«.

Igre

Ponudba iger je kakor vedno neizčrpna. Zdaj so v modi predvsem računalniške pustolovščine, pa tudi za ljubitelje hitrih prstov avtorji lepo skrbijo. Izbiramo lahko med arktično pustolovščino v igri **Arctic Adventure**, kjer se je treba prek osem-



desetih votlin, soban in lukenj dokopati do zemljevida in kaj pa drugega skritega zaklada, ali pa se raje odpravimo na Mars v pustolovščini **Monuments of Mars**. Lepa grafika in izvirna ideja odlikujete igrico **Pa-**





ganitzu, kjer je treba kar dvajsetkrat ugotoviti, kako priti z enega zaslona na drugega in se pri tem izogniti pajkom, kačam in smrtonosnim osam. Zanimiv primerek računalniške pustolovščine je **ZZT**, kjer je treba kljub skromni grafiki precej napenjati tisto usedlino, ki nam po dveh ali treh urah igranja še migeta v glavi. Med arkadnimi umotvori smo odkrili igro **Crasher**, nekakšno različico Sokobana. Med zaboji je treba zapreti čimveč kosmatih repatih stvorov in se dokopati do prelepe Eve, ki nas hrepeneče čaka v eni od soban.

Če želite dobiti brezplačen primerek (plačate le stroške za diskete in poštnino) katerega od navedenih programov, pokličite na (061) 340-664

Seznam programov

Arctic Adventure ver 1.0 70872 bytes
Back & Forth ver 1.30 325 720 bytes
Cheap Assembler ver 2.13 95 475 bytes
Clean-Up ver 8.6b95 166 371 bytes
Cleanser ver 1.00 46 745 bytes
CompTalk ver Demo 57 359 bytes
Crusher ver 1.1 117 123 bytes
Curve Digitizer ver 3.0 325 312 bytes
Ega Font ver 2.30 173 033 bytes
Errmon ver 1.1 5 255 bytes
Labels Plus ver 2.2 75 358 bytes
Monuments of Mars ver 1991 69 162 bytes
Morse Tutor ver 3.0b 67 123 bytes
Paganitzu ver 1.00 28 6187 bytes
Pegasus Mail ver 2.1b 213 843 bytes
Sideways ver 20 118 bytes
True Windows ver demo 35 805 bytes
VirusScan ver 8.7b95 157 806 bytes
ZZT ver 2.0 100 841 bytes

Eizo za varen in zanesljiv pogled v računalnik

Povezava med uporabnikom računalnika in samim računalnikom sta prav gotove tipkovnica in monitor. Pri tem je monitor za zdrava in kvalitetna vizuelno povezavo izredno pomemben, saj ima dober monitor tudi vpliv na boljše počutje človeka za računalnikom in obratno ima uporaba slabega monitorja na uporabnika škodljive vplive.

Pri zaslonih s klasičnimi katodnimi cevmi slika nastane tako, da posebne elektrode usmerjo curke elektronov iz katodne cevi na fosforno plast, ki je nanešena na notranjo stran zaslona. Sloj fosforja na zaslonu se sestoji iz velikanskega števila točk, ki so pri barvnih monitorjih sestavljene iz treh barv, pri monokromatskih pa iz ene barve. Glavni del monitorja sta tudi pretvornik, ki pretvarja signale iz računalnika v elektronske žarke in video ojačevalnik.

Važni podatki pri monitorjih so:

– ločljivost, ki pomeni koliko točk je monitor sposoben prikazati na zaslonu
– velikost zaslona, ki je navadno izražena v inčah in pri kateri pomeni to dolžino diagonale. Pri teh številkah moramo paziti na vidni del zaslona, ki pa se pri monitorjih s ploskim zaslonom (Flat screen) skoraj ujema z dejansko velikostjo zaslona, pri starejših pa je diagonala vidnega dela zaslona za kakšno inčo krajša
– podatki o emisiji magnetnega in izmeničnega polja ekstremno in zelo nizkih frekvenc, ki lahko škodljivo vplivajo na naše zdravje, če ni v priporočenih mejah razvidnih iz tabele 1

PRIPOROČENE MEJNE VREDNOSTI MPR IN TCO STANDARDOV

	MPR I		MPR II	
	MPR/T II 1987		MPR P1990/1 (od 1.7.91)	
	MPR I	TCO/SAFAD	MPR II	TCO/SAFAD
[illegible]				
[illegible]	5 nT [illegible]	5 nT predaj [illegible] [illegible] 50 cm		
Magnetno [illegible]			[illegible] nT [illegible] [illegible] 50 cm	200 nT (EF)* predaj 10 cm [illegible] 50 cm
Magnetno [illegible]	50 [illegible] [illegible] 50 cm	50 nT (mrs.) predaj 10 cm okolici 50 cm	5 nT [illegible] okolici 50 cm	5 nT (EF)* spredaj 40 cm v okolici 50 cm
[illegible]			5 V/m (EF) predaj 50 cm	10 V/m (EF)* spredaj 10 cm
[illegible]			< 5 V/m (EF)* v okolici 50 cm	1.0 V/m (EF)* predaj 30 cm okolici 50 cm
[illegible]	± 500 V	< ± 500 V	≤ ± 500 V	< ± 500 V

* EF ... EFEKTIVNO

– podatek o osveževanju slike
– sinhronizacija frekvence skeniranja, ki se pri Eizo monitorjih nastavi avtomatično in ne zahteva dodatnega dela ter podpira zadosti široko področje frekvenc.

Na zaslonu prikazana slika se obnavlja oziroma osvežuje od nekako 60-krat do 80 krat v sekundi. Pri Eizo monitorjih je ta frekvenca v zgornjem območju okoli 74 Hz in pomeni, da se slika obnavi 74-krat na sekundo, kar ugodno vpliva na človekovo počutje in ne moti oči. Vsi monitorji tudi delajo v načinu brez prepletanja, to je, da žarek izriše vse vrstice od prve do zadnje naenkrat. Pri načinu s prepletanjem pa se zaslon osvežuje v dveh prehodih curka elektronov tako, da se najprej izrišejo samo lihe vrstice in ob drugem prehodu se sode vrstice. Taki monitorji so lahko škodljivi za naše počutje in zdravje, ker lahko povzročajo glavobol. Eizo monitorji so narejeni tako, da so vse vrednosti sevanj zmanjšane na minimum in ustrezaju standardu MPR II ali ob doplačilu pri nekaterih modelih še strožjemu standardu TCO (glej tabelo 1). Za vse modele monitorjev je možno dobiti dokumente o testiranju v švedskem laboratoriju za merjenje elektromagnetnih sevanj SEMCO. Taka zaščita proti sevanju omogoča minimalen vpliv monitorja na operaterja in tako ne vpliva na njegovo zdravje. Vse te zaščite postavljajo Eizo monitorje v sam vrh med izdelovalci monitorjev, saj je maksimalno poskrbljeno za človekovo zdravje. V tabeli 1 je tudi podana vrednost elektrostatičnosti, ki pri Eizo monitorjih ne presega vrednosti 500 V tudi po daljšem obratovanju, kar pomeni minimalen vpliv na operaterja. Škodljiv vpliv elektrostatičnosti se pokaže v emisiji praha in majhnih delcev v ozračju na operaterjevo telo, v oči, usta in nos. To lahko povzroča glavobole in slabo počutje uporabnika računalnikov. Eizo monitorji imajo ta problem rešen s posebno plastjo na površini vseh monitorjev, ki v popolnosti odpravi problem elektrostatičnosti in škodljivih vplivov na človeka. Eizo monitorji imajo tudi posebne prevleke na sprednji površini zaslona ali kar na poseben način izdelan zaslon, da preprečijo škodljive odseve svetlobe s prednje strani zaslona. S tem dobimo še posebej ostre slike na zaslonu monitorja in tako še kvalitetnejšo sliko in ugoden občutek za oči in celotno počutje operaterja.

Pri uporabi monitorjev se pogosto pojavi problem postavitve dveh ali večih monitorjev v neposredno bližino, ker lahko med njimi pride do medsebojnih vplivov. Eizo monitorji novejše serije E&L imajo minimalno razdaljo med dvema monitorjema zmanjšano s 80 cm na zavidljivih 15 cm med dvema monitorjema. To je še posebno važno pri dvomonitorskem sistemu. Problem medsebojnega vpliva je rešen s posebnim zaščitnim oklopom na bočnih delih monitorja, ki preprečuje magnetnemu polju širjenje v okolico in s tem vpliv tudi na sosednji monitor.

Zelo važen podatek je vsekakor vrednost osveževalne frekvence, s katero se obnavlja slika na zaslonu. Če je ta frekvenca prenizka, ima operater občutek kot da slika utripa, kar škodljivo vpliva na oči in lahko še dodatno povzroča utrujenost in glavobol. Pri Eizo monitorjih so vrednosti osveževalnih frekvenc nekako od 70 do 75 Hz. Ta podatek pove, da monitorji ne vplivajo moteče na človeka in so zato v samem vrhu pri ohranjanju človekovega zdravja. Zaradi vseh teh lastnosti so monitorji Eizo primerni za vsakogar, ki mu je monitor potreben za vsakdanje delo in natančen pregled nad detajli slike. Pri tem mislim predvsem na uporabnike načrtovalskih CAD programov in uporabnike različnih grafičnih programov kot npr. Windows okolja in množice programov, ki v njem delujejo.

Še posebej bi vam radi predstavili poleg že znane in uveljavljene serije monitorjev s trinitronsko cevjo tudi novo in kvalitetno serijo monitorjev F serije z ravno cevjo. Nova F serija se odlikuje v vseh omenjenih zaščitah na človekovo zdravje, v sodobnem izgledu, ravnem zaslonu, ostri sliki in že znani kvaliteti Eizo monitorjev. Sama oblika in izdelava katodne cevi omogoča uporabo monitorjev še posebno uporabnikom CAD in različnih grafičnih programov, ki potrebujejo ostro, večjo, zanesljivo in »zdravo« neutripajočo sliko za vsakdanje delo in pregled nad detajli svojega dela. F serija monitorjev se izdeluje v treh velikostih s 15-, 17- in 21-inčnim barvnim ravnim zaslonom in monokromatskim 21-inčnim zaslonom predvsem za DTP aplikacije. Ostale značilnosti monitorjev so razvidne iz tabele 2. Slika monitorja

OSNOVNE LASTNOSTI MONITORJEV EIZO

	TRINITRON			FLEXSCAN SERIJA
	1660i	15[illegible]	F[illegible]	[illegible]
Re[illegible]	1[illegible]x1024	[illegible]x1024	1024x768	[illegible]
V[illegible]	[illegible] TRINITRON	17 TRINITRON	14 TRINITRON	16
V[illegible]	[illegible]	[illegible] mm	0.25 mm	0.28 mm
[illegible]	[illegible]	[illegible]	247x185	[illegible]
V[illegible]	1[illegible] MHz 15V	1[illegible] MHz 15V	80 MHz 35V	80 MHz 30V
H[illegible]	30 kHz 78 kHz	30 kHz 78 kHz	30 kHz-60 kHz	30 kHz 64 kHz
V[illegible]	55 Hz 90 Hz	55 Hz 90 Hz	55 Hz 90 Hz	50 Hz 90 Hz
M[illegible]	DA	DA	DA	DA
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Dimenzije WxDxH mm	496x578x472	410x470x416	345x410x[illegible]	[illegible]
Teža	[illegible]	2[illegible] kg	13.5 kg	19 kg
Vrsta [illegible] standardi	[illegible] TCO			

	FLEXSCAN F SERIJA			
	F750i	F550i	F[illegible]	6500
Resolucija	1280x1024	[illegible]x1024	1024x768	[illegible]
Velikost zaslona	21 ravni ekran	17 ravni ekran	15 [illegible] ekran	[illegible] ravni ekran
Velikost točk	0.31 mm	0.28 mm	[illegible] mm	
Standardna velikost slike (mm)	[illegible] 285	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Video frekv. območ. V p-p	1[illegible] MHz 15V	80 MHz 15V	75 MHz 15V	[illegible] MHz
H scan frekv. (avtom nast.)	30 kHz-65 kHz	30 kHz 65 kHz	27 kHz 61 kHz	31.5 kHz 56-80 kHz
V scan frekv. (avtom nast.)	55 Hz 90 Hz	55 Hz 90 Hz	55 Hz 90 Hz	55 90 Hz
Mikroprocesorska kontrola	DA	DA	DA	NE
Sinhronost	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Dimenzije (WxDxH mm)	496x567x471	400x458x405	365x41[illegible]	496x456x465
Teža	36.5 kg	21.5 kg	17.5 kg	8 kg
Ustreza standardu	*	*	*	*

Površinska obdelava ekrana: T668 visoko kontrastni antistatični plašč, antirefleksijska plast; ostali temen površina brez odseva, antistatična plast

Vsi monitorji so izdelani tako, da ne vplivajo na sosednji monitor, če ta ni bližje 15 cm

* GS/ [illegible] FZ TUV/GS PTB
DF Dynamic focus
DBSC Dynamic Beam Spot Control system
[illegible] Flexscan
Digital Control system
TÜV Rheinland Ergonomic Geprüft
MPRII Conform to the recommendation of Swedish MPRII

ID - Infodesign

Podjetje za računalniški inženiring d.o.o.
Ljubljana, Bratov Učakar 58
telefon: 192-004
telefaks: 198-855

ARTIST GRAPHIC dobavlja procesorje zaslonskega seznama za Windows AutoCAD

ARTIST GRAPHICS je vodilni proizvajalec grafičnih pospeševalnikov za AutoCAD in Microsoftovo okensko okolje

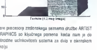
Z novimi procesorji zaslonskega seznama za WinSprint in seriji grafičnih pospeševalnikov XJS sta združena dva svetova

Kombinacija hitrega grafičnega pospeševalnika in novega procesorja zaslonskega seznama omogoča, da lahko uporabniki paketa AutoCAD sedaj delajo v okolju DOS ali Windows, ne da bi bili hitrostni učinki slabši Ravno nasprotno!

Uporabniki pospeševalnikov sistema ARTIST GRAPHICS WinSprint, ki uporabljajo AutoCAD v okenskem okolju, imajo veliko prednost pred navadnimi sistami DOS AutoCAD Rezultati so toliko boljši, ker vemo, da je bil AutoCAD v okenskem okolju doslej precej počasnejši od AutoCAD v okolju DOS

ARTIST Graphics
A Control Systems Company

Na diagramu je v sekundah prikazan čas, ki je potreben za ponoven izris slika velikosti 1 2 Mb, ločljivosti 1024 × 768 in 16 barv Test je bil opravljen s PC COMPAQ 486/25



Novi procesorji zaslonskega seznama družbe ARTIST GRAPHICS so ključnega pomena, kadar nam je do hitrostne učinkovitosti sistema za delo v okenskem okolju

Primerjalni hitrostni test izrisa slike je bil opravljen s kartico Super VGA z vdelanim Tsengovim procesorjem 4000 in kartico Super VGA sistema ARTIST GRAPHICS WinSprint

AutoCAD za Windows je potreboval s Tsengovo kartico 4000 kar 3 minute in 24 5 sekunde Kartica sistema ARTIST WinSprint je enako delo opravila v pičlih 5 sekundah ali bolje rečeno petkrat hitreje

Ni samo hitrost listo, zaradi česar so pospeševalniki hiše ARTIST v prednosti Pri delu so zelo koristna tudi druga orodja, denimo Bird s Eye View, SpyGlass, ikonski meniji, 3D dodatki itd

Tako izpopolnjenih orodij ne ponuja noben drug proizvajalec tovrstne grafične opreme

Družba ARTIST GRAPHICS je sestrska družba podjetja CONTROL SYSTEMS in ima sedež v St Paulu (Minnesotta, ZDA) Zastopnik družbe ARTIST GRAPHICS je CSI d o o, Vodnikova 8, 61000 Ljubljana, tel (061) 552-140

CSI d.o.o.

POGLEJTE KDO VSE SODELUJE S PODATKOVNO BAZO S SODELUJOČIMI STREŽNIKI

Največje svetovno podjetje za razvoj sistemov podatkovnih baz uvaja revolucionarno tehnologijo, ki jo imenujemo podatkovna baza s sodelujočimi strežniki. Podatkovna baza s sodelujočimi strežniki prikrije zapletenost računalniških omrežij in tako omogoča, da v vaših uporabniških programih omogoča dostop do podatkov, ki so zbrani na več različnih računalnikih, kakor da bi bili na enem samem računalniku. Na ta način podatkovna baza s sodelujočimi strežniki poenostavlja izdelavo uporabniških programov in izboljša vaše poslovne odločitve, saj je dostop do informacij lažji mnogo lažji.



»Oracle je vedno prednjačil v razvoju tehnologije sistemov podatkovnih baz. Ena od Oraclovih prednosti je možnost prikrivanja razlik med računalniki v omrežju, ki ga sestavlja različna strojna oprema.«

Bill Gates
predsednik
in generalni direktor
Microsoft Corporation



»Revolucionarna novost, ki jo uvaja ORACLE7 s skrivanjem tehnološke zapletenosti, je moč primerjati z veliko novostjo, ki jo je predstavljala enostavna uporaba računalnika Mac iz leta 1984«

John Sculley
predsednik
in generalni direktor
Apple Computer, Inc.

»Temeljna težava zgodnjih sistemov podatkovnih baz s sodelujočimi strezniki je bila nezmožnost dostopa do podatkov na več kot enem strezniku brez veliko dodatnega programiranja. Ta programska pot, ki omogoča dostop do podatkov na več streznikih je v kričečem nasprotju s popolnoma avtomatičnim načinom, ki ga zagotavlja ORACLE7.«

Larry Ellison
predsednik
in generalni direktor
Oracle Corporation





S sistemi III in ORACLE7 bodo naše stranke dobile največjo možno zmogljivost obdelav podatkov od osebnih računalnikov do zmogljivih delovnih postaj za le del stroškov, ki bi jih zahtevale rešitve s centralnimi računalniki.«

John Young
predsednik
in generalni direktor
Hewlett Packard Company



»ORACLE7 resnično stroškovno učinkovito rešuje problem porazdeljenih obdelav. Povrh zagotavlja zanesljivost in varnost, ki jih zahteva tako okolje. Prav zato, ker se ORACLE7 tako dobro sklada s Sunovim modelom stranka – strežnik, smo ga izbrali za eno naših ključnih sistemov podatkovnih baz.«

Scott G. McNeally
predsednik in generalni direktor
Sun Microsistems, Inc.

Da bi izvedeli več, o čemer so se navdušili ostali vodilni proizvajalci, pošljite faks na številko 061/349 619

ORACLE

programska oprema na vseh vaših računalnikih

EKSKLUZIVNI DISTRIBUTER FIRME SISTEMI ITALIA

PC 386/25 SUPERVGA

1 Mb RAM -SX/ 25 MHz - HD 80 Mb - Floppy 1.44 - Monitor Monocrom VGA - Video kartica SVGA - Tipkovnica - 2 ser. / 1 paral. izhod namizno ohišje - controller HD/FD

87.500 SIT

PC 386SX/25 z barvnim monitorjem SuperVGA 1024x768

109.500 SIT

PC 386SX/25 -4Mbz barvnim monitorjem SVGA 1024

117.500 SIT

PC 386/40 SUPERVGA

40 MHz - 4 Mb RAM - HD 80 Mb - Floppy 1.44 Barvni monitor SVGA - video kartica SVGA Tipkovnica - 2 Ser. / 1 paral. izhod controller HD/FD - namizno ohišje

128.500 SIT

Konfiguracija PC 486DX/33 z 128 Kb cache + 4 MB RAM + HD 120 MB z barvnim monitorjem 1024x768

183.500 SIT

PRENOSNI RAČUNALNIKI - NOTEBOOK

PC 386SX/25 VGA - 2 Mb RAM + HD 60 - format A4

168.000 SIT

PC 386/33 cache VGA - 4 Mb RAM + HD 80 - format A4

256.000 SIT

LAN kartice - fax - fotokopirni stroji - plotterji - grafične tablice - scannerji still video kamere - koprocessori - joysticki - industrijske kartice

TISKALNIKI		SIT		SIT
NEC P 20	24 igel - 80 kolon	45.500	SCANNER PROF. A4 BARVNI	117.000
NEC P 30	24 igel - 132 kolon	59.500	24 bit - 16 000.000 barv + program PICTURE PUBLISHER za Windows - kompat. HP ScanJet	
CITIZEN 120 D+	9 igel - 80 kolon	23.500	SCANER Ročni 256 sivin	18.900
CITIZEN 224	nov model - 24 igel - 80 kolon	38.000	SOUNDBLASTER PRO II	21.600
CITIZEN Prenosni	termični - laser Q	49.000	MULTIMEDIA KIT	64.000
HP Laser Jet II P+	nov model	116.000	CD ROM Drive + SOUNDBLASTER PRO II + 7 CD	
HP Laser Jet III P		138.000	HD 85 Mb CONNER IDE	28.500
HP Desk Jet 500	ink jet	59.500	HD 120 Mb CONNER IDE	39.000
HP Desk Jet 500 C	ink jet - barvni	97.500	HD 200 Mb CONNER IDE	61.000

POSEBNE UGODNOSTI ZA DEALERJE

ITM Portorož - Strunjan 148, tel./fax 066-78859
Urnik od 08:00 do 15:00
SISTEMI ITALIA : TRST -ulica Raffineria 7/c tel.9939 40/731493-722270 fax 722277

Pilotska šola v domači sobi

MLADEN VIHER

Programi, s katerimi je moč s hišnimi in osebnimi računalniki simulirati pilotiranje, so vsekakor obogatili naš domišljijski svet. Če sedimo pred osebnim računalnikom, katerega zmogljivosti so večini uporabnikov povsem dostopne, se lahko iz jadralnega pilota v nekaj mesecih prelevimo v prekaljenega bojnega pilota, ki ima za sabo na stotine dvobojev na nebu. Računalniki in letalstvo so trdno povezani: saj jih po eni strani družijo ljudje, ki so vneti za vrhunsko tehnologijo, po drugi strani pa so tu programi, t.i. simulacije letenja. Marsikdo, ki ga mika računalniška tehnologija, je pogosto naklonjen tudi aeronavtični, kajti obe sta izzivalni, vznemirljivi in v polnem razvojnem zamahu.



Flight Simulator II, najpopularnejša simulacija doslej. Na posnetku izstrelišče rampe v Cape Canaveralu na Floridi.

Še pred desetimi leti si ni bilo moč zamišljati pomnilniških zmogljivosti, ki jih ime danes ne mizi tako rekoč vsak uporabnik računalnika. Pisec tega članka, ki je bil tedaj gimnazijalec, je skupaj z dvema souporabnikoma spoznaval pojem izraza *time-sharing*, in to v okviru »impozantnih« 16 K, kolikor jih je premogel Cromemcov CS-3. To so bila prelomna leta, kajti na obzorju so bili računalniki dobrih možnosti in dostopnih cen, predvsem Sinclairjeva serija ZX in commodore 64. Tedaj so tudi pravi simulatorji letenja prehajali na tehnologijo računalniško generirane slike (CGI, Computer Generated Imagery), neustrašni programerji iz teh romantičnih časov pa so se lotili posnemanja velikih simulatorjev letenja. Prav zato si lahko danes na zaslone pričarate simulacije, ki prekašajo tiste, ki jih uporabljajo nekatere pilotske šole (celo vojaške), navsezadnje izraelski piloti, ki so poleg ameriških daleč najboljši na svetu, uporabljajo za bojni pouk in trenažo – amige.

Na začetku je bila mavrica

V zgodnjih 80-tih letih je programska hiša Psion pripravljala za serijo ZX najbolj kakovostne programe. Za ZX 81 je založila **Flight Simulation**, pri katerem je bila slika generirana iz kabine (t.i. vizual), letališče je bilo eno samo, za navigacijo z radijskim kompasom (ADF) je bilo na voljo pet NDB (Non-Directional Beacon), pa zi(...) ste morali samo na tisoč čevljev visok hrib, ki pa ga s skromno grafiko ni bilo moč ponazoriti, vendar ste vanj mogli treščiti. Instrumenti za pilotažo so bili zgolj osnovni. Ko je trg prišel povsem resen hišni računalnik ZX spectrum, so pri Psionu napisali grafiko tudi zanj. Zemljišče so precej povečali in izboljšali grafiko (tri jezera in dve stezi). Psion je za svetovalce najel pilote British Airwayse in aeronavtične inženirje. Za simulacijo letenja so uporabili prave aerodinamične enačbe, vendar se to ni obneslo – letalo je bilo globinsko zelo nestabilno. Polet s Flight Simulationom je vse do tedaj, ko se je letalo umirilo v želeni višini in pri načrtovani hitrosti, še najbolj spominjal na nekajminutno »pumpanje« z igralno palico. Kljub tej hudi pomanjkljivosti je Flight Simulation zares veliko ponujal, saj ste poleg ADF dobili tudi sistem za instrumentalno pristajanje (ILS) in radijski višinomer.

Obstajali pa so tudi samostojni programerji, ki si niso mogli privoščiti razvojnih sistemov in zmogljivosti po Psionovi meri. Zelo so bili njihovi programi tehniško veliko bornejši, vendar zelo domiselni. V eni izmed številk revije Sinclair User je recimo izšel listing D. Reesa, napisan v basicu za **Flight Simulator 747** in opremljen s privlačnimi risbami, a tudi z besedilom, iz katerega naj povzamemo, da je »pilotiranje več kot suvanje igralne palice v levo in desno«. Program je povsem razočaral, saj ni bilo ne vizualnega prikaza ne instrumentov, temveč so se v enem »oknu« izpisovali osnovni parametri poleta in izrisovali njegovi profili. Za polet iz New Yorka v London bo kajpada ni bilo dovolj mikavno.

Veliko več hvale je požel M. Male s programom **Nightlife**. To je bil čisti instrumentni trenažni komplet z ADF, VOR in ILS. Šele pred samim dotikom s stezo je generiral sliko, vendar zgolj nekaj luči. Program je bil sicer napisan v Sinclairjevem basicu s strojno rutino, ki je zvočno za silo ponazarjala škripanje gum po pristanku. Nightlife se je kmalu umaknil močno izboljšani različici **Nightlife II**, napisani v strojnem jeziku. Ta program je generiral nočno sliko stezo in luči naselij. Letenje ni bilo težko, kajti Nightlife je letalo poslušno vodil po ukazih, pač pa je bilo treba mojstrsko pristajati.

Za spectrum so tedaj napisali še eno simulacijo, in sicer **BAC-111 Simulator** oziroma šaljivo *Error B. Integer out of range*, ker se je s tem sporočilom končal vsak poskus pristanka v Edinbourghu. Program je bil nekako na ravni Nightflighta I, vendar je bila kabina veliko bolje narisana.

Pohod simulatorjev

Za zmogljivejše računalnike – IBM PC, commodore 64, apple II in atari – so napisali simulacije **Flight Simulator**, **Flight Simulator II** in **Solo Flight**, ki so dolgo pomenile vrhunec zvrsti. To so bili vizuali z grafičnim prikazom zemljišča, ki je bil za tedanje čase izjemen, in z instrumentno ploščo, delujočo v realnem času. Polet je potekal nad pravim območjem in tudi letalske karte teh ozemelj so bile izvirne. Za današnje pojme so se prizori skokovito spreminjali, vendar so te pričarali simulacijo nad pravim ozemljem, mogli ste simulirati veter in slabo vidljivost, da, celo možnost, da kaj želi. Flight Simulator II je še danes najbolj priljubljena simulacija letenja. Prav zaradi visokih standardov, ki so jih postavili pisci teh programov, imamo danes na voljo zares kakovostne simulacije letenja.

V naslednjih letih sta izšla **Flight Simulator III** in **Flight Simulator IV**, povečalo se je število letal, ki ste jih imeli na izbiro, in tudi sicer ste mogli simulacijo vse podrobneje prikrojiti po svojih željah. V vseh različicah ste leteli s piperji in cessnami, a tudi z reaktivnim learjetom 25G. V različici IV so vam ponudili celo poljedelsko in jadralno letalo, že v tretji različici pa je dvokrilni sopwith camel iz 1. svetovne vojne okrepil sicer precej borno bojno opcijo programa. V četrti različici ste takoj opazili, da so na nebu še druga letala, in mogli ste celo izbirati lastne modele. Po priporočilu FAA je moč Flight Simulator IV s pomočjo letalskega inštruktorja v ZDA uporabiti za pouk in trenažo pilotov. Osnovne programe lahko obogatite tudi s scenskimi disketami, na katerih so nekatera območja grafično precej podrobneje obdelana in posejana z radijskimi navigacijskimi napravami. Na razpolago so scene nji za območja ZDA, Evropa, Japonske in Havajev. Programi iz serije Flight Simulation niso samo potrebno, temveč tudi obvezno pomagalo za vsakogar, ki obiskuje civilne pilotske šole oziroma se pripravlja zanje.

Hiši Microsoft in SubLOGIC sta digitalizirano ozemlje skušali uporabiti tudi za simulacijo dvoboja na nebu in tako je nastal **The Jet**, ki je bil ne glede na vrhunsko grafiko, posneto po Flight Simulatorju, obupno slab. V tem primeru se je pokazalo, da za dobro simulacijo letenja ne potrebujete samo odličnih programerjev (predvsem grafične smeri), temveč da je najpomembnejši oblikovalec simulacije, ki samo vihti dingentsko palico.

Simulacije letenja so si z leti zagotovile svoj kos trga. Založniški razcvet pa se je začel z izjemnim programom, ki ga je leta 1983 za ZX spectrum 48 K napisal D. K. Marshall iz hiše Digital Integration. To je bil – **Fighter Pilot**. Ta simulacija je poleg občutka, da zares pilotirate letalo F 15A in uporabljate radijsko navigacijo (resda samo ADF), ponujala še *dogfights* s sovjetskim Su-15 – zgolj s topom in brez simuliranja balistike granat. Kljub vsemu je bila to prava pot za razširitev občinstva, ki je namesto puste radijske navigacije dobilo dinamičen boj!

Fighter Pilot je kmalu osvojil še druge osembitnike. Potem je G. Johns napisal za spectrum



F 16 Combat Pilot simulira celo zapleteno napravo za nočno letenje LANTERN.

program **Delta Wing**, ki ga je založila hiša Mastertronics. Izbrali so zelo eksotično letalo – F 16XL. Velika prednost v primerjavi s Fighter Pilotom je bila vektorska grafika, cilje niso pa izpopolnili letaliških stez in naselij. Bombardiranje sovražnikovih oporišč je bil še en dodatek.

V tem času so spectrumovci nalagali tudi program **Omega Run**, zelo preprosto bojno simulacijo, ki je kot edino novost ponujala oskrbo z gorivom v zraku, in sicer v arkadnem slogu, kot tudi sicer bombardiranje in dvoboj na nebu. Značilen primer arkadne igre s pilotsko tematiko je bil tudi **Zoom** založniške hiše Imagine.

Leta 1984 smo dobili Durellov **Combat Lynx**, zanimiv program, ki pa je bil v bistvu vendarle arkada na temo simulacije letenja. Najprej sta izšli različici za amstrad in spectrum. To je bila simulacija Westlandovega helikopterja whirlwing lynx, ozadje je bilo reliefno, toda namesto

pogleda iz kabine ste helikopter videli od zunaj. Programu ni bilo v prid tudi zapleteno ravnanje z velikim številom operacij, vodenih prek tipkovnice.

Še nenavadnejša je bila poteza založniške hiše Macmillan Educations, ki je za spectrum ponudila program **Glider**. Tudi to ni bila prava simulacija, saj ste na jadralno letalo gledali z višine, sicer pa so si program zamislili kot pouk o temeljih letenja z jadralnimi letali v termičnih vzgornikih.

Po 18 mesecih razvojnega dela je D. K. Marshall (Digital Integration) znova osvojil trg, tokrat s simulacijo helikopterja AH-64A apache, imenovano **Tomahawk**. Program je simuliral tudi vodene rakete hellfire, po dinamiki helikopterskega letenja pa ga še dandanes niti 16-bitniki ne prekašajo. S spectruma se je brž razširil na amstrad in commodore 64. Zamisel te simulacije so prevzeli pri Microproseu in tako je nastal **Gunship**, najprej za C 64, pozneje pa tudi za druge osembitnike in celo za 16-bitne stroje. Gunship ima odlično simulirano taktiko, boljšo kot v Marshallovem programu, pač pa so letalske značilnosti opazno slabše simulirane kot pri Tomahawku.

Realistično – arkadne variacije

Izjemen uspeh filma **Top Gun** med najstniki, najštevilnejšega razreda igralcev, je spodbudil Ocean, da je pripravil istoimensko simulacijo. To je bila preprosta simulacija letenja, v kateri sta se dva igralca borila drug proti drugemu.



The Battle of Britain simulira veliko različnih letal obeh strani. Na posnetku kabina messerschmitta Bf 109E med dvobojem s hurricanom nad Rokavskim prelivom.

Dvoboji so bili s topom ali raketo, cilji vektorski, horizont pa zelo preprost. Dodali so preprosto elektronsko motenje s spuščanjem protiraketnih vab. Veliko popularnost je požel tudi program **A.C.E. (Air Combat Emulator)**. Založnik Cascade Games je uganil, da je na trgu veliko več igralcev arkad, ki imajo radi igre na temo letenja, vendar takšne, ki po zapletenosti ne presegajo arkadne stopnje, kot pa je igralcev, ki cenijo zapletenost in realizem. A.C.E. je poenostavljena simulacija z zelo poudarjenimi arkadnimi elementi. Precej boljša je druga različica A.C.E. II, ki so jo izdali nekaj let pozneje in sicer po zamisli iz Top Guna – boju dveh igralcev pred enim računalnikom. Dvoboj je bil tokrat precej stvarnejši z dvema različnima kabinama (F 18 in MiG 21), postavljenima drugo nad drugo. Izvedba je veliko boljša kot pri Top Gunu, zamisel dvoboja pa so uporabili še za amige v programu **Sky Chase**, ki pa je bil s svojo vektorsko grafiko zastarel, saj je bil tedaj na trgu že **Fighter Duel**, v katerem so se uporabniki amig borili v kombinaciji corsair – zero.

V tem času je nastala izjemno dobra in realistična simulacija **Strike Force Harrier**, ki jo je založil Mirrorsoft. Odlično so bili simulirani vsi načini leta s harrierjem, napadi s topom, bombami in raketo zrak–zrak, elektronsko motenje sovražnikovih raket. Cilje so zasnovali z gibljivimi sličicami in simulirali tudi relief ozemlja. S.F. Harrier se je pozneje preselil tudi v 16-bitne računalnike, vendar so ga na tem področju tedaj že prehitele nove simulacije. Pač pa je ta program dolgo ostal v samem vrhu simulacij za 8-bitne računalnike.

Hiša U.S. Gold je poskrbela za izvirno simulacijo **Dambustera**, in sicer s temo bombardiranja enega izmed treh jezov v Nemčiji leta 1943 (z lancastrom in odskočnimi bombami). Igralec je v programu prevzel vloge pilota, mehanika, navigatorja, bombarderja in strelca. Takšna zasnova se je zelo obnesla in so jo uporabili v še nekaterih simulacijah. Prvi tovrstni program je bil **Night Rider** hiše Gremlin Soft: leteli ste s torpednim letalom avenger in ste podobno kot pri Dambustersu med letenjem od ene do druge točke v vlogi enega izmed strelcev preganjali dolgčas s sestreljevanjem nemških nočnih lovcev. Malce pred Night Riderjem se je pojavil **Ace of Aces**, še ena izmed arkad na temo letenja, tokrat z mosquitom.

Spitfire 40 iz Mirrorsofta je leta 1985 ponudil odlično zasnovano kabino spitfirea, toda dvoboj na nebu je bil v arkadnem slogu in je kmalu postal rutinski. Leta 1986 je Microprose poslal na trg izvirno polsimulacijo **Acrojet**. Letalu ste sledili s pogledom od zunaj, čeprav so bili na dnu zaslona pilotski instrumenti. Cilj igre je gladko izvesti zahtevane akrobacije in pokazati spretnost v letenju pod umetnimi ovirami oziroma okrog njih. Podoben program je **Gee Bee Air Rally**, ki ga je naslednje leto založil Activision. Tudi tu svoje hitro, vendar smrtno nevarno letalo spremljate od zunaj, pilotiranje pa je skrajno poenostavljeno. Discipline so podobne kot na letalskih mitingih v Ameriki iz 30-tih let.

DATABASE Software je ponudil novo zamisel formacijsko akrobatsko letenje s programom **Red Arrows**. V vlogi Rede 8, člana najboljše britanske akrobatske skupine, morate do popolnosti obvladati formacije in skupinske manevre z menjavo položajev, torej točke, ki jih preva skupina zares izvaja. Pri razvoju tega programa so sodelovali tudi inštruktorji iz Red Arrowsa, simulacija pa je podrobna in zahtevna. Žal vas ta simulacija začne dolgočasiti, ko obvladate letenje s svojim hawkom. Enako velja za program **Blue Angels**, v katerem letite kot član istoimenske skupine (z F-18 ameriške vojne mornarice). Zgoraj omenjena programa sta bila sicer precej realistična, vendar zapletenost in privlačnost nista bili dobro usklajeni.

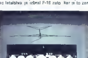
F-15E Strike Eagle hiše Microprose je ponudil veliko bojišč in ciljev. Model letala so dobro izbrali, saj ste mogli med istim poletom z raznimi vrstami orožja napadati cilje na kopnem in se boriti z letali v zraku. Program je leta 1991 dobil naslednika za 16-bitne stroje, to je bil **Strike Eagle II**, ki pa je bil kot predhodnik vendarle poenostavljena simulacija letenja, koketirajoča z množičnim trgom arkadnih igralcev.

V šestnajstbitni dimenziji

Leta 1988 smo dočakali velik hardverski skok. Šestnajstbitniki so bili že zelo dostopni. Atari pa je s serijo ST napravil to, kar je nekoč naredil sir Sinclair s serijo ZX – temeljito je spustil cene računalnikov. AT kompatibilci, Atarijevi ST, zaradi grafične in zvočne premoči pa še amige so postali stroji, ki so simulacijam zagotovili novo kakovost. **F/A-18 Interceptor**, ki so ga leta 1988 napisali za amigo, je bila dovolj preprosta simulacija letenja, da jo je vsak igralec mogel hitro obvladati, hkrati pa dovolj izzivalna, da ga je priklenila pred zaslon. Letalo se je realistično odzivalo na ukaze, grafika je bila poligonska – kot pri pravih simulatorjih CGI. Založnik Electronic Arts je za scenarij izbral prestrezanje sovjetskih letal in manevrirnih raket, ki vzletajo s sovjetske podmornice/nosilke letal in napadajo cilje okrog »Frisca«.

Sokol kraljuje

Leta 1987 so predstavili tudi prvo različico serije simulacij Falcon – **Falcon 1.0**, najprej za IBM kompatibilce in macintosh, leto pozneje pa za atari ST in amigo. Program je napisala ekipa Spectrum HoloByte iz korporacije Sphera, in sicer po dveh letih dela pod taktirko Gilmana Louieja, ki je imel za sabo že lastno simulacijo – **F16: The Real Dogfight Simulator**, napisano leta 1984 za serijo MSX. Louie, odličen poznavalec letalstva, je izbral F-16 zato, ker je to zares



Lightning Simulator, najboljši za 8-bitne računalnike. Na sliki je najtežji del simulacije – jemanje goriva v zraku. Hitrost mora biti 441 do 443 vozlov in upoštevati je treba, da hitrost pada, letalo pa izgublja višino, ker pač postaja težje.

univerzalno letalo – in položil je temelje za simulacije vrste *right stuff*. Zaradi izjemne grafike in realistično simulirane uporabe raznih vrst orožja, ki jih lahko ponese to letalo, je program daleč presegel Interceptor. Falcon je veliko zahtevnejši za igralca in koketira z ljubiteljskim krogom TAP (Total Aviation Person), to ni pomanjkljivost, temveč prednost, kajti Falcon je močno povečal število »tapov«. Simuliranje pristajanja je bilo kljub vsemu slabost za Falcon 1.0, enake bolezen kot veliko poprej za Flight Simulation – v aerodinamične enačbe niso vstavili stabilizacijskih faktorjev in zato je letalo pri pristajanju izjemno težko ohranilo spustni in vpadni kot, prav tako pa hitrost, in zato so se nepotrebne strmoglavljenja vrstile. Vse to so popravili v različici 1.2. Lastniki amige in Atarijevega ST so dobili dve scenski disketi: **Operation**



F/A-18 Interceptor. Odlična grafika, zvočni efekti in poenostavljena uporaba so idealni za uvajanje v svet simulacij.

Counterstrike in **Operation Fireflight** z novimi misijami, kopenskimi objekti in nasprotnikovimi letali. Končna verzija **Falcon 3.0** je ta hip, ko to pišem, najboljše simulacije, kar jih je na voljo. V primerjavi s prejšnjo različico je veliko izboljšanj, najvažnejše so tele: število misij ni več omejeno, letite nad resničnim ozemljem in igrate vlogo komandanta eskadrilje. Več si preberite v naslednjem članku v tej prilogi.

Nevidni lovci

V letu 1988 smo dobili nekaj izjemnih simulacij letenja. Microprose je za 8-bitne računalnike ponudil **F-19 Stealth Fighter**, imenitno obdelano simulacijo l. i. nevidnih letal. Za simulacije te hiše je značilna odlična realistična taktika, v tem primeru pa so tudi značilnosti tega prefinjenega letala izjemno simulirane. K atraktivnosti in uspehu programa sta največ prispevali izbira aktualnih in potencialnih svetovnih bojišč in digitalizacija resničnega ozemlja. Prva verzija je bila za C-64 in ostala je najbolje izvedena, čeprav se je program razširil na vse druge osembitnike. Različica za 16-bitnike je grafično bogatejša, vendar sta letali F-19/F-117A slabše simulirani kot v osembitni verziji.

Potem sta prišla na trg **F-14 Tomcat** in **F-18 Hornet**, tudi za C-64. Gre za odlični obdelavi istoimenskih letal. Skupaj z F-19 sta danes pomenita ponos uporabnikov C-64. Istega leta se je skoraj neopazno rodil najboljši simulator letenja za 8-bitne aparate. To je bil program Britanca Michaela Bauera **Lightning Simulator**. Po neverjetnih podrobnostih vidimo, da je Bauer odlično poznal P-1 lightning podjetja English Electric. Število in razvrstitev instrumentov sta realistična, letalske značilnosti so do popolnosti simulirane (vzemimo nadrobnost, da morate z dva tisoč funti goriva za pristanek imeti hitrost 155 vozlov in da pri tem potrebujete za zaustavitev zavirelno padalo in – 5000 čevljev dolgo stezo). Letališč je 111 (!) in vse njihove lokacije od Islandije do Nove Zelandije (!!) so prave, vključno z dolžinami in smermi stez (!!!). Rakete in top so takšni kot v resnici, z elektronskim sprožilcem, ki avtomatsko odpre ogenj, kadar se cilj znajde v ugodnem položaju. Z gorivom se lahko oskrbite v zraku, pri tem pa vaše letalo pri polnjenju rezervoarjev izgublja višino in hitrost, tako da morate spremembe korigirati, da ne bi izgubili stika s tankerjem. Simulirano je letenje podnevi, ponoči in v mraku. Nekatere steze so opremljene z ILS, druge z dolečnim sistemom luči PAPI. Simulirana je navigacija TACAN, ki vam posreduje tudi elemente za prestrezanje! Res je sicer, da je horizont preprost, brez obel in reliefov, pač pa so na tleh objekti (celo sukajoči se radarji!). Objekti so vektorski, letal je vsega deset vrst, misije pa so lahko miroljubne ali bojne. To je edina simulacija za osembitnike (napisali so jo samo za spectrum), ki se je uvrstila v razred »right stuff«, in zakaj ni programa skoraj nihče opazil? Pač ni imel založnika, ki bi poskrbel za pravo predstavitev in trženje.

D. K. Marshall se je znova uveljavil kot glavni oblikovalec programa **F-18 Combat Pilot**, ki so ga založili v njegovem podjetju Digital Integration. Combat Pilot se je očitno zgledoval po simulaciji Falcon 1.0, tisti model letala pristajanje z avtomatskim pilotom. Vsekakor imamo opravili s simulacijo vrste »right stuff«, ki je celo zahtevnejša kot Falcon 1.0 in 1.2, saj simulira zelo prefinjeno opremo, vštevši LANTERN za nočne polete. Kljub vsemu je v simulaciji bombardiranja slabša od Falcona, njen top pa sploh ne pride do izraza. No, prednost je samostojno načrtovanje nalog glede na trenutni položaj na bojišču in tudi število misij ni omejeno. Zares izjemen program, ki pa vendarle hitro postane rutina.

Osembitniki se niso predali, ko so se prikazale poligonske grafične rešitve, brez katerih si ni bilo več zamisliti simulacij za okolje 16-bitnikov. Dobili smo **Chuck Yeager A.T.F.**, ki ga je očitno navdahnil film Right Stuff. Žal pa zamisel ni bila komercialna, kajti na trgu so bile že odlične bojne simulacije in le redki igralci so bili voljni raziskovati skrajne možnosti letal, ki naj bi jih preskušali kot testni piloti. Zanimiva je vendarle poligonska grafika, premiera v simulacijah za osembitnike. Pač pa je različica **Chuck Yeager A.T.F. II** za 16-bitne računalnike podpovprečna simulacija, ki ni prav nič boljša od predhodne.

Fighter Bomber hiše Activision se je zgledoval po programu F/A 18 Interceptor. Poleg izvrstne grafike stvarnih razsežnosti in velikega števila lovskih bombnikov je program ponujal še marsikaj. Mogel pa bi še več, če bi bil scenarij bolje zamišljen (borite se v Ameriki, letala pa so evropski in sovjetski lovski bombnik ?!) in če bi bila simulacija opreme in oborožitve boljša. Zato se ta program kot Interceptor spotakne tik pred pragom kategorije »right stuff«.



Flight Simulation za ZX spectrum je program, ki je avtorja tega besedila uvedel v svet simulacij letenja z mikroračunalniki.

Misije

Pozor: **Strike Aces** je natanko isti program, vendar od drugega založnika. Sledila je disketa **Fighter Bomber Advanced Missions**, toda misije so bile še slabše zamišljene kot v izvirnem programu (v različici za amigo zaradi hrošča že v tretji misiji niste mogli zaključiti poleta, ker s kurzorjem miške niste mogli priti na opcijo END MISSION, no, v prejšnji verziji vas je to doletelo »šele« v 13. misiji). Zanimivo, ta program so predelali za osembitne računalnike in ohranili poligonsko grafiko.

Hiša Lucasfilm Games je opozorila nase leta 1989 s programom **Battlehawks**. Ta domiselen in sorazmerno preprost program je moral požeti navdušenje zaradi stvarnosti dogajanja – štirih velikih bitk na Tihem oceanu med 2. svetovno vojno in realističnih značilnostih letal – toda tako prednosti kot pomanjkljivosti nekaterih modelov in celo njihovih različic so bile zelo opazne! Leto pozneje smo dobili nov program s podobno zamislijo – **The Battle of Britain**. Se več letal in še boljša izvedba, preprosto pilotiranje in obilje akcij. Podobno kot v programu Dambusters prevzamete vloge vseh članov posadke. V obeh simulacijah ne letite več sami proti hordi sovražnikov, temveč v okrilju taktnih formacij.

Program **F-29 Retaliatore** je simuliral domnevno različico modelov F-29 in F-22. To je bil še eden izmed žalostnih primerov, ko je šlo v nič veliko truda za izjemno kakovostno grafiko, za nič pa sta bila tako scenarij kot taktika. Veliko podrobnosti je kar sililo k primerjavi s Falconom. Misijska disketa za F-29, s katero se nazadnje borite celo proti vesoljcem, me je samo spodbudila, da sem diskete, na katerih so bili shranjeni programi za F-29, uporabil za kaj boljšega. Podobno je bilo s programom **Snow Strike**, ki ni imel samo slabega scenarija, temveč je bila borna tudi izvedba (z F-14 se borite proti tihotapcem z mamili ?!). Oba programa sta za arkadne igre preveč zapletena in predraga, nista pa dovolj dobra za resnejše simulacije letenja. Malce bolje se je odrezala hiša Argonaut Software s programom **Birds of Prey**. Tudi to je poenostavljena simulacija s poudarjenimi arkadnimi elementi. Igra je vendarle mikavna zaradi velikega števila letal iz različnih držav, grobo razdeljenih na modre in rdeče. Ozemlje so podobno kot letala in izbiro oborožitve odlično rešili, toda način uporabe orožja je skrajno poenostavljen in tudi kabina je enaka pri vseh vrstah letal. Pričakovati je, da bomo zelo verjetno dobili novo različico tega programa, v kateri bodo vse te pomanjkljivosti izboljšane.

Nazaj v prvo vojno

Cinemaware, založnik odličnih akcijskih pustolovščin, je leta 1990 izdal program **Wings**. Bil je sicer soroden arkadam, vendar ga velja omeniti, kajti sprožil je plaz programov s sorodno temo – prvo svetovno vojno. Ni pa bil prvi: že štiri leta prej je Durell za spectrum naredil igro **Deep Strike**, ki je zelo podobna Wingsu. Toda Wingsa odlikuje simulacija vzdušja, v katerem so se bojevali piloti iz prve svetovne vojne. Njegov naslednik je bil **Blue Max** z boljšo grafiko a s slabšim bojevanjem. Microprose se je pridružil s programom **Knights of the Sky**, še boljšim od Blue Maxa, najboljši na temo prve svetovne vojne pa je **Red Baron**, ki ga je založila hiša Sierra (Dynamix). Vsi ti programi so se otresli simulacije hi tech opreme in zato so se programerji mogli povsem posvetiti grafiki okolnih letal in objektov na tleh.

Založniki se množe

Malce prej, ko Dynamix še ni bil pod Sierro, je iz njegove hiše prišla simulacija **A-10 Tank Killer**.



F 16 Falcon (Mission Disk ∗ Counterstrike). Serija simulacij Falcon pomeni sam vrh tega programskega razreda. Na posnetku: poslednje sekunde nekega miga 29.

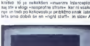
Program za igralca ni bil zelo težak, vendar je odlično simuliral taktiko letala A-10A. Pozneje so ga obogatili s scensko disketo, nedavno pa z različico 1.5, ki je nekakšna kompilacija dosedanjih, dodano pa je sedem novih misij s tematiko zalivske vojne. Edina velika pomanjkljivost je podobno kot pri Falconu 1.2 majhno število misij.

Spectrum HoloByte se je leta 1990 izkazal z izjemno »right stuff« simulacijo **Flight of the Intruder**, povzeto po istoimenski knjižni uspešnici S. Coontsa. Simulirana sta A-6 Intruder in F-4 phantom. Tokrat prvič ne letite kot navaden spremljevalec, temveč ste vodja para. V Lucasfilmovih simulacijah je glavnina formacije opravljala svojo nalogo po vnaprej določenem načinu, čeprav je igralec izbral drugačno ali morda celo boljšo pot. Flight of the Intruder pa zahteva pazljivo načrtovanje misije in časovno usklajevanje lastne aktivnosti s poletom drugih parov. Vaš spremljevalec vam sledi tudi tedaj, če ste sklenili nalogo opraviti drugače, kot je načrtovano. To pa je programsko veliko težje rešiti ▶

kot navaden polet skupine letal po vnaprej določeni trasi

Pro Flight je instrumentalna simulacija, ki pa je bila leta 1990 povsem zastarela, kratko in malo odveč za čase, v katerih so obstajale širi različice Flight Simulatorja. Niti **Pro Flight 2.0** na mojih disketah ni obstal več kot eno uro. Zdaj je sicer že vizualen, toda izvedba je nespresmljivo slaba. Oba programa sta prišla na trg ob nepravem času (prepozno) in za napravo računalnike (s pravec biti).

Domark je leta 1991 izdal **MIG-29 Fulcrum** simulator s solidno grafiko in dobrimi karakteristikami, vendar s preveč stilizirano kabino. Majhno štavilo misij so povečali v različici **MIG-29M Super Fulcrum** in sicer jih glede na trenutni položaj na tleh in v zraku sami določate. Na kratko, to je nekakšen »inverzni Interceptor«, saj ste v vlogi »nasprotne strani«, kar ni vsakdanje in tudi po kakovosti je približno enak. Istega leta smo dobili še en »right stuff«, in sicer Airbus A320 hiša THALION Simulations. Letalo je kajpada fascinantno in revolucionarno. V simulaciji vidite, da ga je dovolj ročno privesti na začetek vzletne steze, potem pa EFCS (Electronic Flight Control System) ves polet opravi namesto pilota. Škoda, ker je v kabini pondarjena nemška registracija, saj bi sicer mogli leteti v vlogi pilota Adria Airwaysa, ki ima ta model letala. Podobno kot v programih Flight Simulation II/III/IV potrebujete letalske navigacijske karte, seznam letališč in radijska sredstva za navigacijo – vse to je v navodilih, brez katerih ne morate načrtovati letov.



Tomahawk, ki se je rodil v času 8-bitnikov, je v simulaciji pilotiranja helikopterjev še danes brez tekmeca.

Zadnje simulacije, ki sem jih pred pisanjem tega pregleda preskusil, so bile Tank Killer 1.5, Falcon 3.0 in **Megafortress**. Prvi sem že omenil, Megafortress pa je procedruralna simulacija hiše Three Sixty Pacific. Sorodnejša je simulacijam podmornic vrste 688 Attack Sub ali Red Storm Rising. Novost je to, da lahko vse ukaze razen vodenja dajete s kurzorjem miške – kliknete na ustrezno stikalo na zaslonu. Program je povzel po uspešnici Flight of the Old Dog in je prva pustolovska simulacija. Sami morate odkriti nalogo in način rešitve, do katere pridete postopoma, tore tako kot junaki iz knjige, ko je ZDA nenadoma grozilo, da jih bo Sovjetska zveza v tehnologiji vojne zvezd prehitela. Kot v prastarem Dambustersu prevzamete vloge vseh članov posadke izmišljenega letala EB-52H megafortress.

Dandanes se je kar nekaj založniških hiš posvetilo simulacijam. Najboljša je Spectrum HoloByte, ki razvija tudi prava simulatorje za ameriško letalstvo! Microprose ima za sabo veliko naslovov, značilna za programe je odlična taktika, pač pa je izvedba precej slabša od HoloBytove. Hiša Three Sixtie je še nova, po dosedanjih simulacijah podmornic in letal vzbuja vtis izvirnosti, pač pa izvedba ni najboljša. O Digital Integrationu že (pre)dolgo ni nič slišati; mar pripravlja novo presenečenje? Microsoft in SubLOGIC sta svoja Flight Simulatorja že izčrpala, vendar imata velikanski trg, ki ga lahko oskrbujeta s scenskimi disketami in drugimi dodatki. Tudi Mirrorsoft že dolgo ni izdal kake simulacije letenja. Dynamix je zdaj pod Sierro in za to veliko podjetje pokriva trg lahkih, a kljub temu privlačnih simulacij.

Doslej se je najbolje obneslo, kadar se je simulacije lotila ekipa programerjev. Voditi jo more glavni oblikovalec, TAP in programer v eni osebi, takšen, ki ima za sabo že kako uspešno simulacijo, npr. Gilman Louie (Spectrum HoloByte), D.K. Marshall (Digital Integration) in Sid Meier (Microprose). V ekipi pa morajo biti programerji, ki so specialisti za posamezna področja (grafiko, animacijo, zvok itd.).

Zgoraj omenjene založniške hiše so se trdno zasidrale na trgu simulacij in od njih tudi v prihodnosti pričakujemo najboljše programe. Naj še opozorim, da sam ta pregled napisal zadnje dni avgusta 1992. Bilo bi zanimivo ugibati, kakšen bo naslednji tisti z naslovom »Simulacije letenja – prvih dvajset let«.

Tretji sokolov let



MLADEN VIHER

Falcon 3.0, najnovejša simulacija programerske hiše Spectrum HoloByte, je zlitje najboljših lastnosti in podrobnosti programov iz serije Falcon, tj. Falcon 1.0, Falcon 1.2, Mission Disk #1 »Counterstrike«, Mission Disk #2 »Firefight« in odličnega Flight of the Intruder. Programerji, ki so razvili Falcon 3.0, so bili pred tem vključeni v načrt ameriških letalskih sil ASAT (Avionic Situational Awareness Trainer). Dragocene so bile tudi izkušnje, ki si jih je glavni oblikovalec Gilman G. Louie nabral z inštruktorji na poletih v trenažnih centrih v Fullertonu in Miramaru (mornariška šola Top Gun!).

Falcon 3.0 je prva simulacija v seriji Electronic Battlefield Series (EBS). Ta serija se navdihuje po SIMNET mreži, ki jo uporablja ameriška vojska. Gre za nekaj sto simulatorjev, povezanih v računalniško mrežo; v tej mreži vsaka posadka sodeluje v skupni taktični vaji. Vsi simulatorji pomembne podatke izmenjujejo z drugimi simulatorji, ki so sicer lahko raznovrstni (letala, helikopterji, tanki, oklepni transporterji itd.) in posejani po nekej celinah (za zveze v tem primeru skrbijo sateliti). Pri Spectrum HoloByte nameravajo še letos izdati simulator za A-10A Thunderbolt II, imenovan Avenger A-10, in prav tako vključan v serijo EBS. Tedaj bo eden izmed igralcev lahko »letel« s falconom 3.0, drugi pa se mu bo prek modema in programa Avenger pridružil s svojim A-10A! Najbrž ni treba posebej poudariti, da imamo opraviti s prvorazrednim simulatorjem letenja, takšnim, ki je brez pretiravanja najbolj realističen in najbolj kompleksen od vseh!

Kampanje

Okolje scenarija sestavljajo štiri lokacije:

1. RED FLAG. Na velikanskem vojaškem poligonu Redland v zvezni državi Nevadi tečejo zahtevne kombinirane vaje, imenovane Red Flag.

Kuwait. V sestavi koalicijskih sil se borite proti iraškemu okupatorju. Zagotoviti si morate premoč v zraku, uničiti iraške C^3 in skladišča vojaške opreme ter skrbeti za zračno podporo vašim kopenskim silam. Za razliko od operacije Desert Storm, med katero je iraško vojno letalstvo po začetnih neuspehih razpadlo in večidel prebežalo v Iran, da bi se izognilo strašni kazni, kakršna ga je doletela leta 1981 (Saddam Husein je po izraelskem bombardiranju jedrskega reaktorja v Oztraku velel postreliti vse častnike vojnega letalstva in protiletalske obrambe, ki so imeli višji čin od kapetanskega), se Iračani v tej simulaciji žilavo upirajo.

Izrael. Hipotetični scenarij dogodkov neposredno po zalivski vojni predvideva, da Sirija skupaj z Jordanijo pripravlja napad na Izrael. Američanom se ne posreči, da bi še enkrat osnovali koalicijo in zato morajo sami poslati Izraelcem na pomoč letala. Številčno močnejši Sirij-



ci napredujejo po Golanskem višavju in prek Jordana prestopijo vzhodno mejo. Če bi bil Jeruzalem ogrožen, bi bilo moč pričakovati maščevalno povračilo, jedrske napade na arabska mesta. Glavna naloga je presekati komunikacijske zveze, mostove in proge, da bi upočasnili napredovanje sovražnika. Sledi obramba civilnih ciljev pred napadi sirijskih letal, na tretjem mestu pa je podpora zavezniškim enotam na kopnem. Tako v Siriji kot v Jordaniji in Libanonu se je treba izogibati nepotrebnim žrtvam med prebivalstvom.

Panama. Tudi to je domneven zaplet: latinskoameriške države sklenejo zvezo, da bi iz Srednje Amerike pregnale »gringose«. Na strani ZDA je samo panamski predsednik Endara. Američani imajo v Panami samo 5000 marincev in 8000 panamskih vojakov, ki so soočeni z več kot 100 tisoč možmi srednjeameriške zveze. Kot na Bližnjem vzhodu morate najprej uničiti mostove, cestna vozlišča, železniške postaje in skladišča z opremo in strelivom. Zagotovite si premoč na nebu in nato intenzivno napadajte oporišča s C. Glavnina ameriške vojske hiti na pomoč in pridobiti morate na času, dokler ne bodo prve enote prispele v Panamo – tedaj nasprotnika ne bo težko dotolči.

V simulaciji Falcon 3.0 letite nad digitaliziranim, vendar stvarnim ozemljem. Vsako bojišče pokriva 90.000 kvadratnih milj ozemlja s prostorsko ločljivostjo treh desetin milje! Priloga programa so ustrezne letalske karte za vsa štiri bojišča.

Konfiguracija

Tako dober program je hardversko in softversko zahteven. Doslej so pripravili zgolj verzijo za osebne računalnike. Minimalna konfiguracija je



80826 z 12 MHz, 1 Mb RAM, DOS 5.0, 11 Mb nezasedenega prostora na trdem disku, VGA kartica z barvnim monitorjem in disketna enota 1.2 oz. 1.44 Mb za instalacijo programa. Optimalna konfiguracija bi bila 80386 s 25 MHz, 4 Mb RAM (instaliran EMS), 16-bitne VGA kartica in ustrezen barvni monitor, miške, igralne palice, kartice sound blaster ali rolend za zvočne učinke, modem hitrosti 9600 baudov (za naše telefonske linije trd oreh, vendar lahko programi EBS komunicirajo tudi na naših »zaslinih« 2400-baudnih zvezah) in matematični koprocesor.

Odličen letalski priročnik

Priloge pogramu je poleg kart zajetno navodilo z več kot 340 stranmi! Zaradi nalaganja na trdi disk programa niso zaščitili, vendar piratskih kopij praktično ni moč uporabljati – celo dobri poznavalci prejšnjih različic Falcona bodo mogli izkoristiti kvečjemu kakih 20 odstotkov možnosti programa. Letalski priročnik je kljub vsem podrobnostim napisan živahno in zanimivo. To je že od Falcona 1.0 odlika Spectrum HoloBytove dokumentacije. V četrtem poglavju, recimo, listem o Red Flag, najdete v uvodnih pripombah na negativne obremenitve (tudi to poglavje je napisano tako, kot da bi na tečaju v Nellis AFB poslušali inštruktorja):

» Sovražim negativne obremenitve. Pravzaprav vsi piloti sovražijo negativne obremenitve. Tudi ti se boš naučil sovražiti negativne obremenitve. Negativne obremenitve so nekaj najhujšega, kar lahko doživi pilot, kajti počutiš se tako, kot da ti bo želodec dvignilo skozi usta. Nič kaj drugačen ni pritisk na tvojo glavo, zdi se ti, da ti jo širi centa težka gorila hoče odtrgati. Poskrbimo zdaj za nekaj negativnih obremenitev in videl boš, kako se boš počutil, tako da tega ne boš nikoli več napravil. OK?«

Tako zapleten program lahko vsak TAP (Total Aviation Person) obvlada v nekaj dneh, a kaj naj storijo tisti, ki si močno želijo leteti z odličnimi simulacijami, vendar nimajo dovolj znanja in izkušenj? Za ta krog igralcev, gotovo bodočih TAP, so oblikovalci programa predvideli **Instant Action**, ki ga iz glavnega menija (War Room) pokličete s klikom miške v gornjem desnem zaslonu. Berite drugo poglavje knjige in hkrati opazujte položaj na zaslonu. Med branjem spremnega besedila boste zaustavljali simulacijo in tako se bo tudi popoln začetnik korak za korakom približal znanju, ki mu ne bo omogočilo samo to, da bo letal na nebu in da bo mogel izvajati z letalom osnovne manevre, temveč bo lahko odmetaval bombe, izstreljeval rakete in uporabljal top za streljanje na kopenska in zračne cilje.

Bolj izkušeni uporabniki, ki so leteli že z zgodnejšimi različicami, bodo opazili razlike v velikosti t. i. Aiming Reticle za razne vrste raket zrak-zrak in v novem, realnejšem namerilniku za top. Tokrat imate pred sabo AIM-120A AMRAAM, ki ga poznamo z Mission Disk [2, iz Sidewinderja pa sta prevzeti različici M in P, vendar sta zdaj verziji L oziroma J. AMRAAM in AIM-9M sta boljši raketi, a dražji; zato ju je v skladiščih na letališčih malo. S to »težavo« ste se otepali že v zgodnejših različicah Falcona, ko vas je kak Bob zmeraj za las prehitel in vam pred nosom speljal poslednjo dobro raketo. Tudi način prestrezanja cilja z raketo je stvarnejši, podoben onemu iz Interceptorja – pazite na razliko pri prestrezanju za vsako različico Sidewinderja. Pri topu je namerilnik drugačen, in sicer ima dve krivulji, ki sestavljata »lijak« (Funnel). Z namerilnikom približno določite oddaljenost, kadar z repa s topom napadate nasprotnikovo letalo. Nasprotnika morate dobiti v takšen položaj, da se bosta konici njegovih kril dotaknili omenjenih krivulj. Program simulira balistiko granat in prav zato imate opraviti s krivuljama in ne s smernima daljicama! Metoda je zelo groba, kajti razpon kril je pri letalih kaj različen – pazite se migov 29, ki z laserskim daljinomerom to težavo veliko elegantneje rešijo (in tudi njihov top prekaša vašega!).

Stvaren radar ... gradientni horizont!

V meniju War Room je zaslon CONFIG, na katerem konfigurirate simulacijo. **Skill level** je za nastavitev odstotka stvarnosti (100% pomeni najbolj stvarno simulacijo). Zgoraj levo je zabeležen vaš čin. Stopnje zahtevnosti so tri: **BEGINNER, INTERMEDIATE IN ADVANCED**. Na zadnji stopnji so značilnosti radarja povsem stvarne. **FLIGHT MODEL** je zanimiv v podopciji *Hi Fidelity*, ki najbolje simulira značilnosti F-16A, vendar zahteva matematični koprocesor – rutine so oprte na one, ki so jih isti programerji vnesli v pravi simulator F-16A za ameriško nacionalno gardo! Če koprocesorja nimate, bo za vas najbolj stvarne stopnja *Complex*.

Tudi učinkovitost orožja je trostopenjska: na prvi stopnji morate zadeti vsaj 40 čevljev od cilja, na drugi vsaj 20 čevljev od njega, na tretji, ki je najbolj stvarna, pa natanko v cilj.

Preskočimo opcije, o katerih dovolj govori že ime, in raje povejmo nekaj o radarju. Najpreprostejše stopnje je *SAD (Situation Awareness Display)*, na kateri radar zajema 360 stopinj v dosegu 80 milj. Radar avtomatsko zajame najbližji cilj, s <T> pa lahko cilj spremenite. Modri cilji so višje od 3000 čevljev nad vami, beli približno v vaši višini, rumeni pa več kot 3000 čevljev pod vami. *SAM (Situation Awareness Mode)* ustreza stvarnostni stopnji radarja, ki ga poznamo že iz



prejšnjih različic. HFR (High Fidelity Radar) najbolj stvarno simulira radar APG-66, ki ga ima F-16A Block (različica A, podrazličica 15). Diagram žarčenja radarja je v tem načinu realen in sami določate doseg, elevacijo antene in iskalni kot (kot skeniranja). Sami tudi izbirate cilj in ga osvetlite z neprekinjenim snopom v načinu STT (Single Target Track). Sami s pritiskom na <N> opravite identifikacijo, vendar pazite, da ne bi utišali zvoka, kajti odgovor zavezniškega letala bo preveden v zvočni signal.

V opciji *System Setup* je v podopciji *Detail Level* gradientni horizont! Pri vseh simulacijah je bila meja med nebom in zemljo doslej vedno ostro zarisana, to pa seveda ni bilo stvarno (preverite, ko boste potovali z letalom!). Na najvišjih dveh podrobnostnih stopnjah je obzorje prikazano z blagim prehodom meje nebo–zemlja in simulacija zato postane izjemno stvarna.

V kabini vas poleg bolje simuliranega radarja in HUD pričaka še nekaj novosti. Threat Warning Indicator ponuja več podatkov o nasprotnikovem radarju, kot smo bili vajeni v prejšnjih različicah. Radarji sovražnih letal so prikazani kot »diamanti« z vpisano številko. S številko 1 so označeni radarji tretje generacije, ki poznajo možnosti look down – shoot down. Številka 2 pomeni radarje druge in tretje generacije z načinom sledenja in osvetljevanja cilja, do katerega radar vodi raketo. Številka 3 označuje kontinuirane (nemeritne) radarje prve generacije. S številko 4 so označeni preprosti nemerilni radarji. Številka 5 pomeni radarje za napad na kopenske cilje. Zadnja številka, tj. št. 6, pa je za radarje v letalih vrste AWACS, torej radarje zgodnja opozorilve.

Kopenski radarji so prikazani kot kvadrati s številko 1 v sredini, če gre za kontinuirane dopplerske radarje, katerih odsev je slab, kadar cilj leti bočno nanje – radar tedaj zaradi Dopplerjevega učinka ne registrira pomika v frekvenci (ne zazna približevanja oziroma oddaljevanja od radarja). S številko 2 so označeni impulzni dopplerski radarji, pri katerih morete nos obrniti naravnost proti radarju, da bi bil radarski presek letala manjši (preprosto rečeno, radarski snop zajame manjšo površino). Falcon 3.0 simulira celo tovrstne učinke!

Padlock View, neprekinjen pogled na cilj!

Največ navdušenja je požela nova vrsta pogleda imenovana *Padlock View*. Prvo zlato pravilo bojnega pilota pravi »Lose sight, lose the fight.« (V prostem prevodu: Kdor izgubi nasprotnika iz vidnega polja, izgubi boj.) Pri vseh dosedanjih simulacijah se je to zelo rado zgodilo, ker je bilo vidno polje vedno močno omejeno. V stvarnem okolju ste samo zasukali glavo in bi spremljali nasprotnika. Boljše simulacije letalskega dvoboja, v katerem je nasprotnik pozno manever break turn, so vas vedno privedle do zapoznelega reagiranja, kajti začetek manevra je bil vedno zunaj vašega vidnega polja. Padlock View pa ohrani vaš pogled na cilju in sicer tako, da glava ostane v višini HUD. Okenca na vrhu zaslona ntegnejo pomagati pri orientaciji tako, da vidite, kje se vsak hip nahajate. S pritiskom na <T> zamenjate cilj na radarju in hkrati na Padlock Viewu.

V prejšnjih različicah je bilo samo nekaj vrst kopenskih vozil in največ trije modeli letal. Zdaj imamo opraviti s 33 (!) vrstami letal – od F-15 in Su-27 do B 52 in Tu-22. Na tleh je 29 vrst vozil in težkega orožja, od M1A1 Abrams in T-80 do MIM 104 Patriot in SS 1 Scud B! To je ena izmed redkih tem, pri katerih lahko kaj dodamo in sicer izvirna imena za raketne sisteme zemlja-zrak: SA 6 je Knb M1 ali Kub-M2, SA-8 je osa, SA-7 pa strela 2M. Pogost tip ruskega džipa je UAZ, tovornjaka pa ZIL 131 ali ZIL 157. Scud ima oznako R 300 v iraški različici pa Al Hussain.

V oborožitvi so nova različice sidewinderja (AGM-65 v verzijah B /optoelektronska tv/ in D /infrardeča/). Različica B je boljša podnevi, D pa ponoči in v slabi vidljivosti. Zajem je tokrat avtomatski. AGM-45A Shrike in AGM-88A HARM poznamo kot protiradarski raketi iz simulacij serije Falcon in Flight of the Intruder. HARM je dražje in na seznamu streliva v skladiščih redkejša. Shrike zajema samo radarje z neprekinjenim žarčenjem in brž izgubi zvezo, kader operaterji izključijo radar. HARM teh omejitev ne pozna.

Novosti so še večcevni lanser z 19 nevodenimi raketami CRV7, tempirne bombe Mk82HD Snake ye, Mk83 mase 1000 funtov, tv/infra samovodena bomba GBU 15 in kasetna bomba CBU-84.

Vsako orožje pozna faktor odpora (drag factor). Ta faktor prištejemo skupnemu uporu letala in seveda zmanjša hitrost letala in pospeške oziroma poveča izgubo hitrosti pri manevrira nju. Največji faktor upore imajo dodatni krilni rezervoarji vsebnosti 370 galon (faktor 76), nič kaj dosti manjšega pa 2000 funtne bombe Mk84 (faktor 60). V obeh primerih se poveča še masa letala, ki zato počasneje leti in težje manevrira. Dodajmo še nekaj malega o izvirnih imenih nasprotnikovih raket: AA-Atoll je v izvirniku K 13M, AA-8 Aphid je R-60M in AA-7 Apex je R-23M.

Poveljnik eskadrilje

Vloga vodje skupine letal je prevzeta iz programa Flight of the Intruder. Medtem ko ste bili v omenjenem programu CAG, v simulaciji Falcon 3 0 vodite eskadriljo. Število misij ni omejeno, temveč že na začetku kampanje dobite nalogo. Vsak den se sproti seznanite s tem, kako se vojna razvija in kakšne nove naloge vas čakajo. Vsak den tudi štirikrat poletite: zgodaj dopoldne, sproti poldnevn oziroma v zgodnjem popoldnevu, zvečer in ponoči. Kampanje je glede na uspešnost konec v enem tednu ali v nekaj tednih. Simulacija je dinamična in vaše akcije ne nabu bistveno vplivajo na razvoj položaja na tleh.

Vaša eskadrilje (angl. sqnadron) v začetku šteje 18 letal in 30 pilotov. Na misijo povedete do osem letal, tj. svoje in sedem spremljevalcev.

Med kampanjo utegnete kajpada izgubiti tako letala kot pilote, dobite pa lahko tudi okrepitve (Replacement date). Meteorološki podatki obsegajo prikaz hipnih razmer in napoved za naslednji den (slednje ni stoodstotne in program je zato stvarnejši). Podatek o dnevu, ko se boste na novo oskrbeli z opremo in oborožitvijo (Resupply Date), je važen za načrtovanje misij v naslednjih dnevih. Primer: če nimate več protiradarskih raket, ne morete načrtovati misije vrste Wild Weasel proti nasprotnikovim radarjem in raketnim položajem. Tega dne boste morali navadno poskrbeti za spremstvo transportnemu letalu, ki vam bo pripeljalo rakete in bombe, kajti nasprotnik se bo na moč trudil, da bi ga sestrelil.

Določanje smeri poleta igralci programa Flight of the Intruder poznajo, saj so morali zelo dobro sinhronizirati vse polete v eni operaciji, če so jo hoteli srečno privesti do konca. Falconi teh možnosti niso imeli, ker so bili WPT vnaprej nastavljeni in jih ni bilo mogoče spreminjati. Spuščati bi se morali v prevelike podrobnosti, če bi hoteli pojasniti, kako načrtujemo in določamo smer poleta, in tudi sicer bi za tak predstavitven opis to bilo preveč dolgočasno. Karte imajo dve skali – strateško in taktično – in vsaka pozna tri stopnje podrobnosti. Na karti vidite trenutni položaj na tleh. Zelo zanimiva je možnost, da eno točko zasuka določite kot LOITER. To pomeni, da bo za polet s takšno smerjo avtomatsko izračunano, ali je dovolj goriva, in če ga ni, letalo ne bo nadaljevalo patruljiranja, temveč se bo vrnilo v oporišče. »Drobni nmazani triki« s kakšnimi ste mogli izbrati END MISSION, tu ne pridejo v poštev. Če namreč misijo takole prekinete, se izračuna verjetnost vaših izgub med vračanjem in stanje goriva. Zanimivo so rešili tudi preskakovanje točk zasuka – za spremembo smeri morate dobiti odobritev od svojega AWACS!

Če imate EMS, se vam ponudi možnost za uporabo Air Combat Maneuvering Instrumentation, ki zamenja Black Box iz zgodnejših različic. V kabini pogled levo je AVTR (Airborne Video Tape Recorder). Čas zapisa je odvisen od razpoložljivega pomnilnika: na vsak megabyte imate na razpolago 20 minut zapisa. Ta možnost je izjemno koristna, če želite brusiti svoje pilotske sposobnosti. Bojni piloti tistih držav, ki cenijo visoka standarde v svojih letalskih silah, prebijejo po poletu ure in ure za analiziranje (debriefing).

Na koncu še nekaj za častihlepneže. Kolajnam in redom iz prejšnjih različic so dodali red *Presidential Unit Citation*, ki je enake stopnje kot Kongresna medalje časti, vendar z njim ne odlikujejo posamezne pilote, temveč enote. Skupinsko priznanje je tudi *Air Force Outstanding Unit Award*, red nižje stopnje.

Pripravljajo že misijski disk za Falcon 3 0 imenovan **Operation Flying Tiger** (Koreja, Japonska in Filipini). Spectrum HoloByte pa napoveduje tudi simulaciji Avenger A 10 in AH 64 Helicopter. Falcon 3 0 stane 79 95 USD, prav toliko kot bo treba plačati za Avenger A- 10. V primerjavi s cenami drugih programov je za simulacijo takšne kakovosti cena sprejemljiva.

Fantom iz hiše Spectrum HoloByte je doslej vedno šlo od rok, da so prekosili sami sebe. Če bodo hoteli preseči tudi Falcon 3 0, potem bodo morali paketu z disketami in priročnikom dodati padalo.

Naslov, na katerem lahko neposredno od založnika naročite ta program (kreditni kartici Visa ali MasterCard, čeki):

Spectrum HoloByte End-User Sales
2124 Adams Avenue
San Leandro CA 94577 USA
fax (510) 569-2484

ugodne cene

HOUSING ComputerS

EPSON®

Šišenska 15 Ljubljana TEL/FAX: (061) 193 250



PC RAČUNALNIKI

386,486/50 Mhz

POLEG HARDWARE OPREME VAM PONUJAMO TUDI VES SOFTWARE

POSEBNA PONUDBA NOTEBOOK RAČUNALNIKOV

Bondwell®



GRAFIČNE POSTAJE
MULTIMEDIJSKI SISTEMI

REZALNIKI, RISALNIKI ROLAND
NOVELL MREŽE

MADE IN USA
po PC Magazinu Maj 1992 med 7 najvećjimi

TISKALNIKI

HEWLETT PACKARD

PONUJAMO VAM NAJLAŽJI KOMPLET V KOVČKU, PO KONKURENČNIH CENAH

HOUSING DESIGN

Neznosna lahkost programiranja

GORAN PAULIN

Pred dobrim letom ste lahko v Mojem mikru brali o enem najkvalitetnejših programskih jezikov po imenu AMOS. Leta 1990 je mladi francoski programer Francois Lionet razvil jezik, zasnovan na Basicu, z neverjetnimi zmožnostmi in hitrostjo. Prva različica AMOS a je izšla junija 1990, septembra istega leta pa je izšla prava komercialna verzija 1.2.

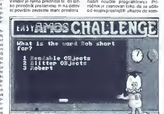
Za amigo je kar precej programskih jezikov, tako da bi bil AMOS kaj lahko ostal na obrobju, že zato, ker so ga reklamirali kot Basic. Če bi se to zgodilo, bi bili krivci ljudje pri Commodorju, ki že od leta 1985 skušajo katastrofalni Amiga Basic narediti za amigin standard. Na srečo je Francois Lionel dojel, da je prizadevanje Commodorja povsem odveč in da je amiga računalnik, ki si zasluzi kaj boljšega. Tako se je rodila zamisel o novem programskem jeziku s preprosto zasnovo in lehkotnostjo uporabe, obenem pa z zmožnostmi, ki jih je dotlej premogel samo zbirnik. Kot pravijo Angleži v šali, se odtlej zgodovine amige deli na obdobje B. A. (before Amos – pred Amosom) in P. A. (post Amos – po Amosu).

Nenasitnemu Francoisu ni zadoščala stvaritev samo enega programskega paketa. Na srečo vseh amigistov so bile njegove ambicije veliko večje, zato je po različici 1.2 kmalu izšla izboljšana verzija AMOS-a, združljiva s COTV (Commodorjev multimedijski sistem) in z amigo 3000, zatem pa še dva fantastična izdelka – **AMOS Compiler** in **AMOS 3D**. O slednjih več v eni prihodnjih številk Mojega mikra, zdaj pa naj le omenim, da gre za prevajalnik, ki podvoji hitrost že tako hitrih programov AMOS, ter za nadgradnjo klasičnega AMOS-a s paketom ukazov za manipulacijo s 3D objekti v realnem času (to imamo lahko za odgovor na Domarkov 3D Construction Kit). Namesto opisa naj le rečem, da morate rezultate videti, da bi lahko verjeli. Letos se je Francois Lionel odločil izdelati in poslati na trg tudi Easy AMOS. To je poenostavljena različica The Creatorja, ki omogoča še lažje programiranje. V nadaljevanju bomo primerjali zmožnosti obeh AMOS-ov.

Priročnika in instalacija

AMOS – The Creator je v lepo oblikovani kartonski škatli, ne večji od tistih, v katerih sicer dobite »izobraževalni« softver (Shadow of The Beast, Darkman ...) za vašo prijateljico. Bolje rečeno, škatla je celo manjša, tako da vanjo komaj gredo spiralno vezani priročnik s približno 400 stranmi (torej oca 100 več kot pri prejšnji verziji) in tri diskete. Easy Amos dobiti v malce večji škatli, v kateri poleg priročnika (tokrat s 425 stranmi) najdete dve disketi. V škatlah sta tudi registracijski kartici, ki vam poleg cenene pridobitve novih verzij AMOS a omogočata tudi vpis v klub AMOS-ovih uporabnikov (o tem pozneje).

Kar zadeva spiralno vezavo, so uporabniki glede te pogosto v dvomih. Daje namreč vtis, da bo knjiga razpadla, ko jo vzamemo v roke. Vendar je njena prednost ta, da lahko priročnik prelomimo in na delovni površini zavzame manj prostora.



Preverite svoje znanje v kvizu.

Ker bi pri obeh priročnikih pohvalil je to, da so v njih opisi pomožnih programov (Bob Editor, Sample Editor, Tutor ...), ki jih dobite z AMOS-om, vendar v prejšnjih verzijah sploh niso bili dokumentirani. Priročniki so dopolnjeni s podatki na disketah in to, česar ne boste našli v priročniku, boste našli na disketah!

Instalacija Easy AMOS a je nekaj posebnega. Za instalacijo nekaterih programskih paketov za PC je, ki utegnejo človeka prisiliti, da po dveh urah instalacije vrže svojega ljubljenca v smeti, je to pri Easy AMOS-u prav prijetno opravilo. Ko vstavite prvo izmed dveh disket, se prikaža sličica simpatične maskote starčka Amosa (v dojenčkovi opravi) in začne se instalacija, ki traja 20 minut za lastnike dveh disketnikov, 25 minut za lastnike enega disketnika in precej manj za lastnike trdih diskov. Instalacijo spremljajo prijatna glasba house-techno, dobra grafika in animacija (!). Doživetja, o katerem sanjajo številni lastniki PC-jev ...

Easy AMOS

Easy AMOS je najmlajši član družine AMOS. Namenjen je začetnikom v programiranju z amigo, vendar bodo tudi izkušenejši uporabniki z njim dosegli povsem zadovoljive rezultate. Za razliko od Creatorja, ki ima nekaj več kot 500 ukazov, jih ima Easy AMOS »samo« 350. Delovanje in izdelava programa sta podrobno razložena v priročniku, ki ga lahko berete tudi kot zabavno čtivo (!). Primere spremljajo šaljive ilustracije in duhoviti citati v stilu REM – R. E. M. man? The best thing ever (Michael Stips, 1989) in podobne zanimivosti bodo prilegli le začetnika in ga na najzabavnejši način naučile programiranja. Priročnik je zasnovan tako, da se učite od najpreprostejših ukazov do kompleksnih programskih rutin in to s primeri v priročniku in na disketi. Ko smo že pri tem, naj omenim, da je na disketi Examples zanimiva igra, ki je v celoti dokumentirana, tako da se je vsega moč naučiti iz praktičnih primerov. Popolni začetnik se lahko nauči programirati preprostejše igre v dveh do treh mesecih!

Ko se Easy AMOS včita, se prikaže malce različen zaslon od klasičnega AMOS-ovega. Razlika je v tem, da imajo vsi objekti na zaslonu tridimenzionalni videz in se ujemajo z zasnovo novega Workbencha 2.0. Za delo z Easy AMOS-om potrebujete vsaj 1MB RAM-a, kar pa je za amigo pravzaprav že standard. Da bi poenostavil delo in omogočil lažje učenje začetnikom, je bil Francois Lionet prisiljen reducirati število AMOS-ovih ukazov, zato v 350 ukazih, ki so vam na voljo, ne boste našli ničesar za delo s strojnim jezikom, glavna razlika pa je ta, da je izpuščen AMAL. Delo brez AMAL a je malce neprijetno za programerje, ki so se navadili na Creator, vendar bi začetnikom samo grenil življenje, ker je kompleksnejši za programiranje. Vendar pa primeri in igre dokazujejo, da je tudi brez AMAL a moč delati brez težav. Poglavitna razlika je v tem, ker ni moč uporabljati niti softverskih niti hardverskih grafičnih likov (angl. sprites), temveč le blitterjeve objekte, znane kot »bobe«. Kar zadeva druge ukaze, obstaja samo ena skupina ukazov, ki se malce razlikuje od Creatorja 1.2. Namreč, uvedeni so ukazi, ki omogočajo direktno včitavanje in igranje modulov, napisanih s Sound ali Noise Trackerjem. Ti ukazi se začno z besedo Track (Track Load, Track Play ...) in precej olajšajo delo. Posebej bi poudaril nekaj: ti ukazi so tudi v Creatorju 1.3, vendar v priročniku niso dokumentirani, zato sprva sploh ne veste zanje. To je edina pomanjkljivost Creatorjevega priročnika.

Na disketah boste poleg zanimivih primerov našli dodatne programe, ki jih je moč uporabljati tudi

STOS – vztrajni veteran

JAKA TERPINC

Davnega (ko gre za računalništvo prav gotovo) leta Gospodovega 1988 se je na trgu pojavila stvaritev z nadvse nenavadnim imenom – STOS. Nenavadnim zato, ker ves ta čas ni bilo nikjer pojasnjeno, kaj kratica, predvsem tisti »OS«, pomeni. Morda nekaj v malenriščini kateruga od avtorjev, Grka Constantina Sotiropoulosa ali njegovega francoskega kolega Francoise Lioneta. Morda. Kakorkoli že, program, ki ga prodaja britanski Europress Software (prej Mandarin), se je pred nedavnim v najnovejši različici udejanil na moji pisalni mizi in kot nekajletnega občasnega uporabnika tega paketa me je zanimalo, kaj so STOS-u prinesla štiri leta razvoja.

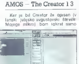
Res je, ta verzija naj bi bila stara svoje četrtletje, pa vendar me je presenetila številka 2.6. Če se prav spomnim, je bila zadnja 2.2, izdana dobri dve leti nazaj, to pa je, nekaj mesecev za tem nadgradila 2.4, izdana skupaj s prevajalnikom in posebej zanj rahlo prirejena. Od takrat do danes pa niti glasu o kakih novostih. Pobožna upanja, ki bi jih morda lahko uresničile že 0.2 verzije novejša izaja, so se razblinila v trenutku, ko mi je priložena tekstovna datoteka obrazložila, da 2.6 za razliko od svojih predhodnikov edinole podpira STE računalnike, se pravi TOS 1.6, in čisto nič več. Tudi 300 strani navodil, ki jim sicer ne gre ničesar oporekati, so dopolnjen ponatis iz septembra '88. No, ko jim je boljša kooperacija z novimi sistemi ža revno v tak ponos, naj omenim, da STOS ne deluje niti s Kaos TOS-om 1.4 niti s TOS-om 2.0 in višjimi, kar pomeni, da lastniki Mega STE-jev zaenkrat o STOS-u še ne morejo sanjati. Problem povzroča miška, ki je pri omenjenih verzijah sistema popolnoma paralizirana.

Sicer pa za STOS še vedno velja,

s Creatorjem kot npr. Bob Editor, Disk Editor (podoben je Disk Masterju, vendar boljši!), Samples Bank Maker in Tutor. Tutor je nekaj podobnega razhroščevalniku in rabi za analizo programa v realnem času in popravljanje napak Run-Time. Poleg tega s pritiskom na tipko HELP v urejevalniku poženete program, ki vam da natančno definicijo ukaza, na katerem je kurzor, in s tem občutno lajša programiranje. Kaj takega bi prav prišlo tudi v Creatorju, kjer si je nemogoče zapomniti vseh 500 ukazov. Iskanje po priročniku pa je zamudno. Priložen je tudi program Challenge. To je nekakšen kviz znanja, ki testira učenje AMOS-a. Program je zelo zanimiv, ima dobro grafiko, zvok in vse druge kvalitete, tako da bi se utegnil distribuirati tudi samostojno.

AMOS – The Creator 1.3

Ker je bil Creator že opisan (v lanski julijsko-avgustovski številki Mojega mikra), bom tokrat samo



Servisni programček za delo z datotekami

omenil novosti v verziji 1.3. Zdaj je končno zagotovljena 100-odstotna združljivost z A3000 in CDTV. Dodana je podpora genlocku in nekaj novih skupin ukazov. Ena med njimi, imenovana vrtenje grafičnih likov (Sprite Flipping), omogoča rotacijo grafičnih likov, bobov in blokov. Morda se bo kdo vprašal, čemu to rabi. Če pišete igro, v kateri glavni junak hodi npr. levo in desno, bi morali risati grafične like posebej za hojo v levo in posebej za desno. Obenem bi potrebovali tudi dvakrat več pomnilnika. Sprite Flipping omogoča preslikavo grafičnih likov, bobov in blokov po oseh x in y in s tem varčuje s pomnilnikom.

Dodana je rutina squash za kompresijo banke bobov s 110 K na samo 25 K.

Tu je še podpora prepletenemu načinu, ki je v prejšnjih verzijah ni bilo, kar je bila precejšnja pomanjkljivost. Zdaj je omogočeno prikazovanje slike do ločljivosti 640 × 512 v 16 barvah.

Ker so AMOS napisali v Evropi, je imel standardno TV ločljivost PAL (256 horizontalnih vrst), toda s širjenjem trga na zahod je bilo treba uvesti tudi možnost NTSC (200 vrst). V novi različici je ukaz PAL (logični pogoj v stilu If NTSC then ...), ki preverja, ali je amiga vrste PAL ali NTSC. V priročniku je razložena tudi korekcija zaslonske ločljivosti za PAL in NTSC, zato ne bi smelo biti večjih problemov.

V zvezi s tem moram poudariti še eno pomembno prednost AMOS-a pred drugimi jeziki. Odvisno od ločljivosti PAL ali NTSC je frekvenca obnavljanja zaslona 50 oz. 60 Hz. Ta frekvenca neposredno vpliva na hitrost dostopa do kanalov DMA (zlasti za zvok), zato pride do pospešitve tempa glasbe pri NTSC-ju, če je ta softversko vključen na amigi PAL. Učinek je res neprijeten večini uporabnikov pa je znan iz igre Rings of Medusa. V AMOS-u je ta problem rešen s korekcijo hitrosti dostopa do kanalov DMA in hitrost zvoka je konstantna.

Kar zadeva druge nove ukaze, bi opozoril še na Bank Swap, ki omogoča menjavo kazalca na pomnilniške banke. To je koristno, če želite imeti včitane dve ali več pomnilniških bank z AMOS-ovim internim formatom glasbe. AMOS lahko glasbo včita samo v banko številka 3, če jo želi tudi odigrati. Tako pa lahko glasbo včitate npr. v banko 8, pozneje pa jo po potrebi premestite v banko 3 (Bank Swap 8, 3).

Za razliko od Easy Amos-a je tukaj tudi skupina ukazov za delo v strojni kodi, tako da imate lahko razen neposrednega dostopa do posameznih naslovov (POKE, PEEK, DOKE) tudi dostop do funkcij iz amiginih sistemskih knjižnic (graphics library, dos library ...). Omogočeno je tudi delo s serijskim vmesnikom. To je koristno za komunikacijo prek modema in za izdelavo programov, ki podpirajo modem. Podrobnejšo specifikacijo ukazov lahko najdete tudi v priročniku. Pripomnim naj, da je na koncu priročnika novega Creatorja popolna specifikacija vseh pomožnih programov, načina dela AMOS-a in seznam vseh napak, ki jih AMOS generira, česar v prejšnjih verzijah ni bilo.

AMOS The Creator popolnoma podpira **AMAL**. AMAL je kratica za AMos Animation Language oz. Amosovega jezika za animacijo. Avtor tega enkratnega jezika je prav tako Francois Lionet. To je skupina ukazov, ki se odvija v prekinitvi (interrupt), kar pomeni, da se kompleten AMAL-ov program izvrši v petdesetinki sekunde. Istočasno pa je moč uporabljati 16 AMAL-ovih programov! Uporabljate ga lahko za animacijo grafičnih objektov in bobov, v njem pa je moč programirati tudi rutine za detekcijo gibov igralne palice in podobno. AMAL se ponaša z bogato izbiro ukazov in je zelo primeren za izdelavo zapletenejših rutin. Na disketi je tudi AMAL Editor, v katerem je moč definirati in testirati program AMAL, ga posneti kot pomnilniško banko in ga uporabiti v AMOS Basicu. Z eno besedo



Recite bobu Bob

– zmožnosti AMAL-a so fantastične!

Razen navedenih poslastic ima Creator še eno veliko prednost. Če vam njegovih 500 ukazov ni dovolj in potrebujete še kakšnega, vam AMOS tega ne bo preprečil. Omogočena je izdelava lastnih ukazov (napisanih v zbirniku) in povezovanje ter integracija z AMOS-om. Takšni ukazi se imenujejo Extensions in delujejo povsem kot originalni. Izdelava in rabe ukazov sta razložena v priročniku in na disketi. Ustvarjalna svoboda je torej pop[illegible] na, možnosti pa skoraj nev[illegible]jetne.

Nazaj v prihodnost

AMOS – The Creator in Easy AMOS – kot tudi vsi drugi izdelki serije AMOS – sta gotovo med najboljšimi programi za amigo sploh. Lahkotnost programiranja in možnosti, ki jih ponujata, pritegujejo programerje, ki vse pogosteje posegajo po tem programskem jeziku. Amigina prihodnost bo gotovo o[illegible]namovana s številnimi izdelki, razviti z AMOS-om. Commodore bi moral sprejeti kot dejstvo in namesto da se naprej prodaja Amiga Basic, ki je konsten samo kot primer slabega Basica, bi moral amigi prilagati Easy AMOS, s katerim bi vsak začetnik vzljubil programiranje.

Vsi zainteresirani uporabniki AMOS-a se lahko obrnejo na klub AMOS, s čimer dobijo dostop do številnih programov v javni lasti, napisanih v AMOS-u. Naslov kluba je: The AMOS Club, 1 Lower Moor, Whiddon Valley, Barnstaple, N. Devon, EX32 8NW England.

Easy AMOS, AMOS – The Creator in druge člane družine AMOS lahko kupite v vsaki bolje založeni trgovini s softverom. Lahko pa jih naročite tudi pri založniku, ki se je iz Mandarina preimenoval v Europress Software.

NASLOV

Europress Software
Europe House, Adlington Park
Macclesfield SK 10 4NP, UK
Tel. 0625 859333, Fax 0625 8799[illegible]

P. S. Tik pred oddajo tega članka v tiskarno smo izvedeli, da je pravkar izšla še ena verzija AMOS-a – AMOS Professional!

---

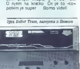
da je hiter BASIC, posebej prilagojen pisanju iger in skupaj s svojimi pripomočki (dvema podprogramoma za risanje grafičnih likov (angl. sprites), urejevalniku melodij in za slonov kompresorju za slike itd.) za svoj namen močno uporaben. 20 ukazov je posvečenih samo grafičnim likom, 12 zvoku in zvočnim učinkom, 18 zaslonskim učinkom, skupaj pa jih STOS vsebuje nič manj kot 340. Uporabnost nam dokazuje množica iger, napisanih s STOS-om (Prehistorik za ST na primer), ki po svoji kvaliteti sploh ne razkrivajo, da niso pisane v zbirniku in C-ju kot večina drugih.

Kljub temu, da se je STOS sam otresel najnadležnejših hroščev, za radi katerih je bil sprva malce nezanesljiv, pa ostaja z njim velika in neznosna hiba – urejevalnik, zaradi katerega se slehernemu piscu programov v STOS-u vzbudi nostalgija po Spectrumovem BASIC-u, če za ne urejevalnike, kot jih ima npr. GfA Basic, raje ne pomislije. Množica učinkov uporabe ukaza LIST, ki na zaslon prikazuje del programa, izgin[j]ajočega skupaj s pomikom zaslona, ne odtehta enostavnega urejevalnika s poljubnim pomikanjem po listingu, kakršne ima večina programskih jezikov. Program tudi ne teče pod GEM-om, da bi lahko vlogo pisanja listinga prevzel drug program. Skratka – urejevalnik, ki vas sili v obup.

Europress Software je poleg osnovnega STOS-a izdal še nekaj dodatnih stvaritev (The STOS Family), ki jih omenjam v upanju, da bo katera izmed njih prispela k nam v recenzijo. Družinski člani so še STOS Compiler, Maestro za obdelavo digitaliziranih zvokov, Maestro Plus s priloženim vzorčevalnikom, Sprites 600 za tiste, ki grafičnih likov ne znajo narisati sami, in Games Galore – štirje najboljši izdelki STOS-ovega natečaja za najigro. Nekomercialno na disketah, ki jih dobite zraven revij, so izdali tudi nekaj nadgradenj BASIC-a z novimi ukazi (Blitter, Midi extension itd.). Naraščaj se je še povečal letos z izidom STOS-a 3D, katerega demo-disketo sem prejel skupaj s STOS-om. O njem na kratko: Če je to »top«, potem je super. ... Bomo videli.



Stosov urejevalnik spritov



Igra Bullet Train, narejena s Stosom



Zlata vrata v MS-DOS

ANDREJ TROHA

Amiga je dob la še eno kartico ki oponaša PC je Zakaj? Ker so nekateri mnenja da amiga nima dovolj softvera Čista zmota Je pa Golden Gate še en dokaz da je amiga eden najfleksibilnejših računalnikov O emulacijskih karticah firme vortex smo na teh straneh pisali pred kratkim Testu smo podvigli že AT Once AT Once Plus danes pa si preberite nekaj o novi generaciji vortexovih emulatorjev

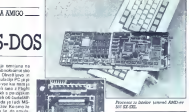
Dobre

Prva dobrota je vsekakor procesor S 386 SX se že da kaj postoriti in tudi naši testi kažejo da ni od muh Nortonov faktor je pokazal 25 4 kar je za emulator kar precej Zanimivo pa je da procesor ni Intelov temveč AMD jev 386 SX-SXL Cenimo tudi možnost vdelave malematičnega koprocesorja 80387 SX nuje pri delu z ogromnim številom podatkov ali intenzivnem računanju Udobno je nameščen tudi pomnilnik kot moduli SIM Na ploščo je moč vstaviti do 16 MB RAM a od tega lahko 4 MB namenimo amigi ostalega pa PC ju kot razširjeni ali podaljšani pomnilnik Vortexovci so se potrudili in kartico načrtovali tako da zelo dobro sodeluje z Motorolinimi procesorji 020/030/040 Ko je amiga z 030 oponašala PC je bila emulacija petkrat hitrejša kot pri amigi z 68000 Vsi elementi na plošči so prijeteni po tehnologiji površinske montaže kar omogoča večjo kakovost izdelka

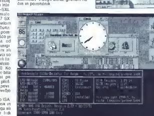
Kartica ima tudi vtič za vodilo ISA kamor je moč natakniti trdi disk in ga uporabiti bodisi kot PC jevega ali amiginega Tudi če že imate trdi disk ga boste lahko uporabili za oba Prva bolj groba možnost je ta da na disku sformatirate particijo in jo namenite DOSU druga pa je bolj elegantna in omogoča uporabo amigine datoteke kot PC jev disk Sisteme si lahko delita tudi vso drugo periferijo od tiskalnika do diskelnikov Tudi izhod RS232 AT Once te možnosti ni imel Miška postane Microsoftova serijska miška Za še večji »PC feeling« je na kartici prosto podnožje za krmilnik disketnikov 82077AA Krmilnik omogoča priklop visoko zmogljivih disketnikov in formatiranje 3 5 palčne diskete visoke gostote do 2 88 MB Žal pa teh disketnikov ni moč uporabljati iz amiginega DOS a

Pri prejšnjih testnih vortexovih izdelkih smo pogrešali podporo amiginim vtičem AT in s tem originalnim PC jevim razširitvenim karticam Golden Gate to možnost ima V ohišje dvatisočice je moč natlačiti vse mogoče PC jeve kartice od Etherneta do SCSI Tudi vse grafične kartice na čelu z VGA krasno delujejo In če nameravate s PC jem resno delati si eno od njih najbolje VGA čimprej omislite Zakaj emulacija grafičnih kartic je omejena na 16 barvno CGA monokromatsko EGA/VGA Hercules Olivettijevo in Toshibino T3100 Emulacija PC je je odlična Pognali smo vse kar nam je prišlo pod roke Leteli smo s Flight Simulatorjem 4 0 tekli s perzijskim princem in se zabavali ob čudaških Windowsih 3 1 Seveda je tudi MS-DOS 5 0 tekel brez težav Ko smo že pri softveru povejmo še da emulacija teče kot opravilo v amiginem večopravilnem sistemu kar je vsekakor pohvalno Tako je moč pustiti PC pri preračunavanju in se vrniti v amigino okolje in tudi obratno Če je koristnega

Prijetna novost je tudi drugačen koncept programa za nastavljanje parametrov Tega je moč pognati iz PC-ja kaj popraviti ali dodati ter nadaljevati delo Nastavimo lahko jezik tipkovnico zmogljivost disketnikov trdega diska grafični način in pomnilnik

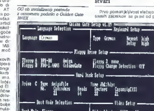


Procesor zu Intelov temveč AMD-ev 386 SX-SXL.



Večopravilnost kot se za amigo spodobi.

GG ob inicializaciji postreže z osnovnimi podatki o Golden Gate 386SX



... in malo manj dobre stvari

Prvo pomanjkljivost vlečejo že od samih začetkov se pravi od prvega AT-Onca Ni nam namreč jasno zakaj je najvišja ločljivost Golden Gateovega zaslona le 640 × 400 točk Ko poteka emulacija v ločljivosti VGA ali hercules postane stvar sila nerodna Zaslon je treba z numeričnimi tipkami pomikati gor in dol oziroma levo in desno Najvišja ločljivost navadne amige iz leta 1985 je 736 × 580 pik torej precej več kot Hercules (720 × 348) in VGA (640 × 480 pik) Zakaj je torej Golden Gateov zaslon v ločljivosti 640 × 400 res ne vemo Ob tem bi lahko podpiral tudi čipe ECS (Enhanced Chip Set) pa jih ne Glede na prejšnjo generacijo emulatorjev je vdelani zvočnik golovo napredek žal pa ni podprta emulacija PC jevih zvočnih kartic na primer Sound Blasterja

Omenili smo da emulator podpira kartice turbo No to ni čisto res Na naši amigi opremljeni z A2630 stvar nikakor ni hotela delovati Po nekajurnem naprezanju ugotovimo da je za delovanje kartice potrebno izklopiti predpomnilnik procesorja 030 Naprava je postala bolj krotka in pognali smo nekaj DOS-ovih programov Nakar se je sistem spet zaplezal Amigo resetiramo izključimo trdi disk in poženemo Golden Gate z diskete Emulacija deluje popolno toda zakaj? Odkrijemo tretjo pomanjkljivost Golden Gate ne prenese CrossDosa programa za transparentno delo z DOS-ovimi disketami Zanimivo bo tudi videti kako se bosta z Golden Gateom razumela WB 2 1 oziroma 3 0 ker je CrossDos rezidenčen program

Precej nerodna je tudi vdelava v amigo 2000 brez kartice turbo V te slučaje je namreč potrebno pod 68000 vstaviti podnožje z uporom S samim dejstvomo ni nič hudo na robe nerodno pa je priti do Motorole saj je za ta poseg potrebno odviti okrog 10 vijakov in iztakniti kup debelih kablov Kot pomanjkljivost bi lahko zapisali tudi to da Golden Gate ni združljiv z amigo 500 Tudi cena je precejšnja kar 900 DEM bo potrebno odšteti za paket kamor žal ne priložijo Microsoftovega DOS a

Kljub naštetim pomanjkljivostim je kartica vredna nakupa predvsem če morate na tak ali drugačen način delati tudi s PC-jem

Še naslov

vortex Computersysteme GmbH
Fallerstrasse 51 — 53
D-7101 Flein

Izgubljeni v Fun Landu

JAKA TERPINC

Lep sončen dan se je nenadoma in zahrbtno po pravilih angleškega vremena pač skril za gosle črne oblake ki so prav kmalu začeli neusmiljeno blagoslavljati turiste na Piccadillyju. Eden med njimi moje malenkost je malce po naključju, malce po zaslugi šestega čuta to in verjetno še kako naslednjo ploho prevedril v bližnjem centru Trocadero, kjer je ena največjih video igralnic na svetu, imenovana Fun Land.

Že ob vstopu v prvo izmed treh nadstropij ogromne površine se je v meni spet prebudilo nekaj, kar sem zadnja leta čedalje bolj zatiral: ljubezen do video iger. Iz vseh smeri so odmevali najrazličnejši streli, bobnenje eksplozij, smrtni kriki, prošnje na pomoč – vsekakor preveč za možgane, da bi stvar sortirali in me napolnili do najbolj vabljivega avtomata. Da ne bi izgubljal časa, sem se odločil za sistematiko. Postavil sem oči na pašo in krenil na sprehod mimo več kot stotih igralnih avtomatov. Med njimi je bilo nekaj skoraj osivelih klasikov nezbledelega šarma, npr. **Silkworm** ali **Double Dragon**, kakršne lahko preigravamo v najbližji beznici, še več pa je bilo stvari, ki se prebivalcu krajev okrog nedoločene meje Balkana zdijo prevcata uverture tretjega tisočletja.

Laserski video se vrača

Tisti, ki vam spomin sega v srednja osemdeseta, verjetno pomnite, koliko prahu sta dvignila **Dragon's Lair** in **Space Ace** kot popolnoma nov koncept video iger in kako je potem isti prah kmalu prekril te avtomate, ljudje pa so se raje zabavali ob čistokrvnih naslednikih **Invaderjev** in **Pacmana**. V Fun Landu je bilo sicer moč opaziti **Dragon's Lair II**, ki pa ni kaj dosti zadrževal mimoidočih. Risanka je bila v bistvu prav zgledno izpopolnjena v slogu klasičnih Disneyevih prijemov, kar pa očitno ni zadostna protiutež (ne)igralnosti. Za podobno anomalijo boleha Segin **Time Traveller**, ki je sicer ena zanimivih novosti v tehniki prikazovanja. Pravijo ji hologram aka projekcija, kar v praksi pomeni, da nad okroglo stekleno ploščo opazujete tridimenzionalne figure, ne risanko, pač pa pravi posnetek, kot bi vam jih projiciral R2D2 iz Vojne zvezd.

Tisto o vrnitvi laserjev velja za novi tip Atarijevih iger, ki so se na trgu znašle pred nedavnim in postale hit. Ponujajo starodavno zadovoljstvo streljanja namišljenih sovražnikov, ki so tokrat posneti na laserskem disku v obliki igranega filma. Pri igrah tipa Dragon's Lair ste se prebijali skozi sekvence risank s pravilnimi premiki igralne palice. Tokrat to počnete s streljanjem in sicer držite v rokah svetlobno pištolo, po obliki prilagojeno času in okolju, v katerem se igra dogaja, ter merite po sovražnikih na zaslonu diagonalnega premera kakih dveh metrov.



Moj mikro (preko svojega sodelavca) v navidezni resničnosti

V Fun Landu sem videl dve takšni igri. V **Mad Dog McGee**, na primer, s koltom v roki skrbite za disciplino na divjem Zahodu in naslinim kavbojem mrmra »Go ahead punk make my day!« (BANG BANG!!!). Za tiste, ki imajo raje širna prostranstva vesolja ter izreke v slogu »May the Force be with You young Jedi ...«, pa je poskrbljeno v igri **Space Pirates**. Tudi brez posebne pozornosti je moč opaziti, da so igralci in statisti v obeh igrah isti ljudje, osebno pa sem se nekako bolj navdušil za kavbojsko varianto, ki je bolj prepričljiva. V Vesoljskih piratih so vse hipergalaktične kulise in obleke nastopajočih bolj ali manj spomin na B produkcijske ali še raje amaterske filme. Obe igri sta dokaj dinamični, streljanje pa je dovolj divje, da ne postane dolgočasno, kar je bilo razbrati z obrazov igralcev, čakajočih v vrsti in radovednežev.

Ob laserskem videu kraljuje tudi nekaj iger, kjer se namesto izrisanih figur pojavljajo digitalizirane. Prelep **Pit Fighter**, denimo, ali pa **Terminator 2**, ne tisti ponesrečeni Oceanov, pač pa Midwayjev, kjer se obračun odvija v slogu **Operacije Wolf**. Oba sodita med bolj zasedene avtomate, čeprav jima ne bi pripisal posebnih kvalitet. Morda modna muha.

Virtuality

Navidezna resničnost (angl. virtual reality) je tukaj! Virtuality – prvi sistem za igranje z občutkom realnosti na svetu. 360 stopinjski 3-D realni čas, s super grafiko. Id. Enkratno doživetje za vas, vašo družino, bla bla ... Obiščite ga v Fun Landu na Troccaderu. Takšen pomp je bilo moč zaslediti na glavnem turističnem prospektu v Londonu. Navidezna resničnost je, če sklepam po tem, nekako v istem rangu z londonskim Towerjem, Svetim Pavlom in Nelsonovim spomenikom. Pojdimo gledat, sem si rekel in ne ravno kmalu odkril dokaj futuristično postavitev dveh sedežev, treh monitorjev, enim velikim in dvema bolj majhnima, preko česar se je raztezal napis »Virtuality«. Šlo je za simulacijo zračnih spopadov in večji monitor je prikazoval pogled na dogajanje od zunaj, manjša dva pa to, kar vidita oba igralca. Radovednežev je bilo za vzorec, predvsem pa bistveno manj, kot naj bi jih bila take samozvana atrakcija deležna. O navidezni resničnosti sem prebral že veliko pohvalnega, tako da mi ni bilo težko odšteti dva funta in preizkusiti zadevo.

Procedura je bila naslednja. Sedem na mesto, posvečeno pogumnim pilotom. Sedišče je precej nagnjeno nazaj. Kot pri zobozdravniku. Pristopi dežurni. Natakne mi čelado. Dejstvo, da se je nekaj prejšnjih pilotov strašansko potilo, me spravi v skrbi. Vendar – ko je prepozno, je prepozno. Slika je meglena. Dežurni vpraša, ali sem pripravljen. Iztegnem palec. Program začne teči. Zaslišijo se zvoki motorja. Ti skoraj preglasijo melodijo, ki naj bi vlivala pogum. Čudno. Na levi je ročka za gor-dol, na desni za levo-desno hitreje-počasneje. Že razumem, da letalo Harrier vzleta navpično, vendar je takšna razporeditev komand za me čista novost. Po nekaj trenutkih popolne zmede prileti skupina petih sovražnikov. Ker mi je bilo takoj jasno, da so šanse za preživetje ravno takšne, kot jih ima muha, ki se mi pravkar (ko to pišem) sprehaja po monitorju (PLOSKI), sem se odločil, da preverim 360-stopinjski učinek navidezne resničnosti. Obrnem glavo. Čez čas se zavrti pogled. Dvignem glavo. Pavza. Vidim nebo. Še nekaj poskusov in vratno kitovje mi začne javljati, da se ne počuti nič bolje kot strune na kitari Agnusa Younga. Kmalu me sestrelijo. Snamem čelado. Uslužbenec, ki skrbi za Virtuality, vpraša, ali mi je bilo všeč. Zlažem se.

Resnično edina novost pri Virtuality je inteligentno prilegajanje pogleda. To in nič več. Navidezno resničnost se bom spet igral šele takrat, ko bodo vdelali sedež z nagibi in tresljaji, ko bodo spremenili komande, ko bodo izboljšali občutljivost čelade za zasuke, izostrili sliko, bolje izkoristili stereo zvok in uporabili boljši simulator, ki jih je bilo v Fun Landu na pretek. Takrat in nič prej. Pa veliko sreče.

Vožnja brez frustracij?



Saj je res! (Pa ni!)

O.K. Zdaj, ko sem stresel na papir svojo togoto in našel zadoščenje za zapravljene funte, lahko povem, da Virtuality ni edini in pod nobenim pogojem najboljši način za ustvarjanje vtisa realnosti. Mnogo bolj prepričljivo je delovala igra **Driver's Eyes**, kjer kot voznik formule premagujemo ovinke najznamenitejših dirkalnih prog. Preprosto je to najboljša simulacija dirk, kar sem jih videl. Dogajanje prikazujejo trije precej veliki zasloni, med katerimi sta skrajna dva nagnjena, tako da pogled iz avtomobila sega preko večjega dela igralčevega vidnega polja. Hitra vektorska grafika je neverjetno dobro usklajena z ozadjem in pušča dirkače še nekaj trenutkov po dirki opazno omotične.

Še en tak poskus je simulacija vesoljske bitke, kjer je steklo pred zaslonom vbočeno na tak način, da sliko precej poveča, obenem pa jo raztegne ob robu. Občutek da ponorite. Ali pa G Loc, že skoraj legendarna letalska bitka, kjer za vzdušje v letalu F-14 poskrbijo tresljaji na sedežu in čudovita grafika. Ko sem ravno pri letalskih simulacijah – Microprosov **F-15 Strike Eagle II** je na avtomatu fantastičen. Resda so komande kar se da poenostavljene, vendar animacija ... Predvsem bi jo z veseljem pokazal tistim, ki se znajdejo v nebesih, ko ugotovijo, da ista igra pod njihovimi ljubljenimi PC-ji teče tako zelo hitro, da se lahko norčujejo iz nas, ki imamo računalnike z imenom na »A«.

V Veliki Britaniji, deželi računalniške zabave, torej vendarle nekaj novega. Igre so boljše in boljše, predvsem pa naj bi skušale ponuditi to, česar si zanesenjak s področja računalniških iger ne more privoščiti doma. V vsej svoji zgodovini pa so nekaj le ohranile po starem. Saj veste – GAME OVER.

Civilization (PC)

Igra Civilization je že bila podrobno predstavljena v reviji MM (septembra 92), jaz pa vam bom prikazal še nekaj trikov in drugih zanimivih reči, ki jih je dobro poznati.

Začetna izbira med oblikami sveta in številom nasprotnih civilizacij ne pomeni kakšne velike razlika v igranju. Sam imam najraje igranje v opciji WORLD in z največ nasprotnimi civilizacijami, saj je tako težavnost največja, igra pa je zanimiva tudi po preteku 5000 let, ko vam računalnik ne ločkuje več vaših dosežkov.

Z začetno enoto (SETTLERS) ustanovite svoje prvo mesto in ga po želji poimenujte. Če nimate lastnih idej, pa uporabite imena, ki jih predlaga računalnik. Prvo mesto naj bo zgrajeno na celini, čim dlje od ostalih plemen in barbarov. V vsakem mestu boste imeli ob ustanovitvi 10 000 prebivalcev, sčasoma pa prihajajo novi. Število prebivalcev v mestu je odvisno od njegove razvitosti. Tako ne morete imeti več kot 100 000 prebivalcev, če nimate zgrajenega vodovoda. 1,5 milijona ljudi pa boste težko dosegli brez vsaj enega od svetovnih čudes. Preden doseže mesto 100 000 prebivalcev, ga lahko širite tudi »umetno« in sicer na ta preprost način. Nanj zapeljite enoto SETTLERS in jih pridružite mestu (add to city – tipka b). Tako mesto vsakič povečate za 10 000 prebivalcev. Vsako od mest si čim večkrat oglejte in ugotovite njegove probleme. Prva zgradba v mestu naj bo vojašnica, ki služi za boljšo izurjenost vojakov. Ne pozabite na GRANARY, da ne pride do množičnih izseljevanj zaradi pomanjkanja hrane. Kmalu bo že na vrsti TEMPLE (za večje zadovoljstvo), COURTHOUSE (sodišče) ipd. Zgradite tudi knjižnico, univerzo, vodovod, stadion in kasneje tovarno, reciklažni center (za zmanjšanje onesnaženja) ipd. Vse to določate, če kliknete na opcijo CHANGE z levim gumbom na miški. Če pa boste na to opcijo kliknili z desnim gumbom, se bo mestni svetovalec sam odločil, katero stavbo bodo zgradili naslednjo. Že takoj na začetku zgradite nekaj vojaških enot (najbolje konjenice), ki bodo ščitile vaša mesta. Zgradite čim več mest (najbolje okoli 20). Mesta med seboj povežite s cestami in železnicami, okoli vsakega pa zgradite čim več namakalnih kanalov in rudnikov. Vsako mesto pokriva 20 kvadratkov, ki so namenjeni za obdelovanje. Ne gradite mest preblizu skupaj, da ne bodo eni drugim »kradli« obdelovalnih polj.

Enote SETTLERS imejte vedno v pripravljenosti, saj so koristne tako za razvoj mesta kot tudi pri medsebojnem povezovanju mest in čiščenju onesnaženosti. Onesnaženost pa lahko popolnoma odpravite, če v mestu zgradite reciklažni center in javna prevozna sredstva. Zgradite jih, še preden postavite v mesto prvo tovarno.

Onesnaževanje mesta je ponazorjeno s črnimi sajami na dnu zaslona, ... pa je napisana še njegova ... povezanost (mesto povežete tako, da enoto CARAVAN pošljete iz enega mesta v drugo). Povezanost naj bo čim večja, saj tako dodatno služite denar ob vsakem pobiranju davkov.

Tretja zanimiva enota, ki ni vojaška, je DIPLOMAT. Ta služi za pogovore med civilizacijami, z njim lahko pripravite upor meščanov v drugi civilizaciji ali ukradete enega od napredkov. Lahko pa tudi raziščete mesto in tako ugotovite, koliko enot ga ščiti, kar je pomembno pri osvajanjih.

In kako osvajati tuje civizacije? Nima smisla, da vam pišem o načinu, kakršnega uporabljam jaz. To pa že zato, ker se igra vedno razlikuje v tolikih podrobnostih, da ne morete nikoli odigrati dveh popolnoma enakih. Torej vam preostane le, da si omislite svojo taktiko oz. način igranja.

Priporočljivo je, da mestu najprej zgradite vse možne objekte, ga vojaško zaščitite in šele nato začnete s proizvodnjo drugih borbenih enot, ki jih boste namenili za osvajanje. To seveda traja precej časa. Medtem boste zaslužili ogromno denarja, ki pa ga lahko tudi hitro zapravite. Na zalogi imejte vedno vsaj 50 000 denarnih enot. Preden pa sprožite 3. svetovno vojno, razvijte še vse znanosti. Na koncu lahko razvijate znanosti za prihodnost, ki so oštevilčene s številkami od 1 naprej. Največ sem jih razvil 30, pa nisem imel nič od tega, torej vam tega niti ne priporočam. Za znanost vedno namenite le toliko denarja, da boste ob pobiranju davkov še vedno v plusu. Največ denarja prinaša 5 zgradb, ki so ob predstavitvi mest (tipka F4) tudi narisane (tempelj, trgovina, banka, katedrala in stadion).

V igri so torej zelo pomembne bojne enote, ki se razvijajo z vašim napredkom in jih morate sproti zamenjevati. Na začetku imate na voljo slabo opremljeno pehoto, pozneje se z iznajdbo jahanja pojavijo konjeniki in vitezi. Ti so že kar močni in jih boste uporabljali dolgo časa. Malo manj časa boste uporabljali topove (še prej katapulte) in mušketirje, ki se pojavijo z iznajdbo smodnika. Ko se pojavijo prve ladijske enote, jih nikar ne gradite, ker s tem le izgubljate čas. Kasneje zgradite nekaj parnikov, ki jih imejte le za nadzor nad osvajalci z morja. Kmalu pa se bodo pojavile velike lovorne ladje, bojne ladje in križarke, za njimi pa še podmornice. V tem času boste že lahko začeli z izdelovanjem prvih tankov, ki se pojavijo z iznajdbo avtomobila. V boju slabše, a bolj gibljive so enote MECH INF. To so oklepna vozila, ki namesto gosenic uporabljajo kolesa. Z iznajdbo raket se pojavijo močni minometalci (ROCKETRY), ki obrambne učinke mestnih obzidij čisto izničijo. Z iznajdbo hidravlike dobite prve letalske enote. Na voljo imate lovce in bombnike, ki se precej razlikujejo med seboj. Za njihoveselitve in vmesne pristanke pa si zgradite še dve ali tri letalonosilke. Tik pred koncem boste izumili še jedrsko energijo in s tem dobili najmočnejše in najstrašnejše orožje. To so jedrske rakete, ki uničijo celotno mesto z enotami vred. Problem je v tem, da okolico zelo onesnažijo in s tem naredijo veliko dela enotam SETTLERS. Pa še en zanimiv podatek: Če boste v vseh mestih zgradili SDI Defense, boste vašemu nasprotniku onemogočili napad z jedrskimi raketami.

Če boste imeli še kak problem, si preberite kar celotno (zelo obsežno) enciklopedijo, ki jo najdete v zgornjem desnem kotu zaslona. Stvari so sicer lepo narisane in razložene, a v praksi vse le ne bo lahko.

Pa še moji rekordi:

Največ denarja sem imel v monarhiji (82 800 denarnih enot), največ mest 46, največ prebivalcev 86 milijonov, največ prebivalcev v enem mestu pa 5,295 milijona. Pa lepo osvajajte.

HELP: **Rok Kočar**, Tugomerjeva 2, 61000 Ljubljana (tel. 553-156 – po 20.00 uri)

Myth (amiga)

Rešitev uspešnice hiše System 3 za hišne miljenčke ste si lahko prebrali v davnem MM 4/90, vendar pa se pravkar izdana verzija za 16-bitnike od predhodnice kar precej razlikuje.

1. HADES – REALM OF THE DAMNED: najprej pobijte dovolj skeletov, da dobite meč, in zadosti zelenih pošasti, da dobite modre izstrelke. Z mečem presekajte verigo, na kateri visi obupani okostnjak, in skočite na dno pekla. Prikazal se bo hudič, gospodar podzemlja; raztreščite ga z modrimi bliski in vzemite trizob, ki ga izpusti. Napotite se na desno in, ko dosežete Hidro, vrzite trizob. Pot je prosta!

2. SKYROS – ISLE OF THE SIRENES: dekleta, ki vam zapre pot na sredini stopnje, ni mogoče ubiti; preprosto izpolnjujte njene ukaze – ko ukaže, da se ji približajte (COME CLOSER), stopite naprej, ko ukaže, da se ustavite (STOP), storite prav to, ko pa si zaželi pokornosti (KNEEL), poklekníte in dobili boste dodatno enoto energije. Če dekleta ne boste ubogali, boste zagotovo ob življenje!

3. TEMPLE OF ATHENAE: Meduzi odsekajte glavo (pazite na njene izstrelke) in z njo ubijte zlobnega triglavega zmaja.

4. MAELSTROM – GATEWAY TO THE NORTH: s pestmi do smrti premlatite vsaj enega Vikinga, poberite sekiro in ne veliko sekajte glave, vmes pa poskušajte zadeti ptico, ki se spreletava nad vami. Ko izpusti kovanec, ga takoj poberite. Ne stojte predolgo na enem mestu – strela nikoli ne zgreši!

5. FORESTS OF NIDHOGG: takoj uničite škrata, ki vas obstreljuje z lokom, in z noži opravite z vsem, kar vam pride na pot. Na sredini poti poberite baklo in uničite vse zlobne duhove. Hvaležno dekle vam pusti meč. Na desni srečate še enega zmaja. Recept je preprost: ko bruhne ogenj, mu skočite čez glavo, udarite ga z mečem (ne s sekiro!) po oprsju in pobegnite na varno. Ko mu odprete rano (okoli šest udarcev), vrzite vanjo nekaj nožev in Odin vas bo poklical k sebi.

6. ASGARD – DOMAIN OF ODIN: najlaže je uporabljati vikinško sekiro. Mesojedim rastlinam sekajte glave, od zmajčkov pa dobite nože in energijo. V obzidju na desni sta dvižna mosta Vikinga, ki pridrvita iz gradu in mečeta sekire na vse strani; utišajte z bodali. Ko zakoljete oba, vas pograbi Thor in vas spusti v areno, kjer vas že čaka Odin. Najprej pobijte vse rdeče zmajčke, da dobite nože, potem z njimi obmetavajte Thora, ki vas obstreljuje s svojim kladivom, nazadnje pa vrzite nekaj bodal še Odinu v obraz. Bog vas pozdravi in teleportira v Egipt.

7. THE VALLEY OF THE KINGS: v obzidju na desni so tri skrivne odprtine, ki se odprejo, če nekaj časa postavate pred njimi. Vstopite v drugo odprtino in čisto na desni (pazite na sekire in kolje) poberite masko. Pojdite ven in vstopite na skrajni desni. Zdaj vam bodo prišle prav izkušnje iz Rick Dangerousa in Gold of the Aztecs: piramida je polna zahrbtnih pasti. Ko pridete do vrat, stopite v.

8. CHAMBERS OF ANUBIS: pojdite desno, pobijte vse nore svečenike in jim vzemite ankh, razbijte posodo in poberite energijsko enoto, odskakljajte gor, poberite čelado, ki jo zapusti mrtvi svečenik, razbijte posodo in poberite vazo. Dol in še enkrat dol (samo in le po levem prehodu). Na skrajni levi in desni so še preostale tri posode. Razstreščite jih in poberite preostale vaze. Pobijte mumije in se preselite na srednji nivo. Če vam primanjkuje energije, vstavite ankh v ustrezne odprtine v zidu. Stopite desno, ubijte vrhovnega svečenika. Znajdete se iz oči v oči z Anubisom. V odprtino v zidu vstavite ankh in, ko sovrag dvigne glavo, uporabite masko. Pes na kantonski način! Poberite posodo, ki vam omogoči višji skok, po potrebi obnovite energijo in stopite skozi zgornja vrata.

9. TOMB OF THE PHAROAH: vaze vstavljajte v naslednjem vrstnem redu: zeleno v nišo spodaj levo, modro zgoraj levo, njevo zgoraj desno in posodo s šakaljo glavo spodaj desno. Ko se odpre pot na desno, steci-te tja in faraon vas bo spremenil v telečega Ankalagana (volare ... sparare oooo ...). Velikansko Tutankamonovo masko streljajte za oko (ali za uho) in raznesli jo bo.

10. REALM OF CHAOS: ta stopnja je čista »shoot em up« v slogu R-Type. Vključite samodejno streljanje in pobirajte rdeče krogle, da dobite močnejša orožja: ščit, ognjene krogle in trojne ognjene izstrelke. Takoj ko morete, izberite slednje in – uživajte.

11. THE FINAL CONFRONTATION: z ognjenimi kroglami odstrelite Osmeronu manjše glave, potem pa mu (končno) odpihnite možgane.

Sodeč po koncu, System 3 pripravlja nadaljevanje te odlične igre »ANKALAGAN THE VICTORIOUS RETURNS TO STONEHENGE« – sledi kopija Terminatorjevega časovnega potovanja – »ANKALAGAN WILL RETURN IN DAWN OF STEEL.«

Sergej Hvala
Tomsičeva 17a
65280 Idrija

Eco Quest (PC)

Znajdete se v svojem stanovanju. Oča vas pokliče k sebi. Pojdite k njemu in pokazal vam bo galeba. Vzemite čistilo in gobo poleg galeba. Dajte čistilo na gobo in ga očistite. Dobite odstranjevalec nafte. Uporabite ga v akvariju poleg kletka. Vzemite pismo na stolu. Vrzite ovojnico pisma v smeti. Vzemite pločevinko na mizi. Tudi to vrzite v smeti. Vzemite torbo na tleh poleg mize. Nato vzemite vodo poleg kletke in jo dajte živalci v kletki. Sproti poglejte še tablo nad kletko.

Pojdite skozi vrata. Prišli boste do delfina. Tu preberite tablo na desni. Pogovorite se z delfinom, potem pa ga nahranite. Hrano najdete v posodici desno od vrat. Vrzite mu več rib. Potem zaplavajte z njim. Po plavanju mu še nekaj časa mečite frizbi. Frizbi ujemite tudi vi. Pojdite iz bazena in odprite omarico pod tablo. Vzemite potapljaško opremo. Delfin položi, da mu odprete vrata v morje. Torej potegnite vzvod pri mreži, ki deli bazen.

Ko vas delfin čez nekaj dni pokliče, da greste z njim, si oblecite potapljaško opremo. Odplavajte do ladje, iz katere brizga nafta. Tu pobirajte smeti na levi v vrečo za odpadke, dokler si ne utrete poti skozi. Nadenite si bombo s kisikom in se potopite. Najdite pot v delfinovo mesto. Poberite vse smeti (tudi na drugih zaslonih). Pojdite zaslon levo in očistite kip. Poberite še stvar, ki jo bo izgubil rakec. Pojdite nazaj desno in v ogromno stavbo. V njej vzamete školjko in sestavite mozaik na steni. Pojdite na prosto. Tu dajte kipu z vilami školjko iz stavbe. Nato mu izruvajte vile. Pri ribjih apartmajih ste pobrali krpo. Zbrišite stvar, ki jo je izgubil rak. Spet pojdite v veliko stavbo. Z vilami sunite tri oči. Nato ribi pokažete tri stvari na mozaiku. Ko to naredite, vam reče, da ji prinesete zlato masko.

Pojdite v kapelico poleg velike stavbe. Tu vam zlata maska zaleži. Sestavljajte vzorce na levi strani kapelice. Ko to naredite, se še enkrat pogovorite z masko. Raku, ki pride iz nje, dajte stvar, ki ste jo prej zločili. Da vam zvezdo. Pojdite do apartmajev. Dajte mrižu zvezdo. Nato rešite ribo, ki se je zapletla v mrežo. Da vam ježke. Pojdite k ribi pevki. Pogovorite se z njo, nato ji z ježki očistite rože. Da vam ostro školjko. Pojdite do mečarice. Rešite jo in poberite mrežo. Razglejte se po drugih volinah in vse vam bo jasno. Reševali morate živali. Ko jih rešite, pojdite v kapelico. Tu dobite zlato masko. Takoj jo nesite ribi v veliki hiši. S tem ste rešili mesto, niste pa rešili CETUSA.

Pojdite k glavi. Tu poberite ogledalo in smeti. Pojdite zaslon naprej in k okostnjaku. Vzemite mu ključ. Pojdite spet v ocean. Toda ključ bo pojedla riba. Sledite ji in pri podmornici vzemite vabo. Preženite jo na prejšnje mesto. Tu ribo poje klobučnjak. Z vabo jo zvabite, da izpljune ključ. Spet pojdite zaslon naprej. Hobotnici nastavite kozarec, ki ste ga našli med svinjanjo, ko ste pobirali odpadke pri ladji. Nato se skrijte med alge. Hobotnica vam bo odprla kozarec. Pojdite spet k glavi. Nastavite kozarec k ušesu in riba se vam bo ujela sama. Pojdite k hobotnici in ji nastavite ogledalo. Hobotnica se bo prestrašila in zbežala. Poberite žico, ki je v hobotničinem brlogu. Pojdite k podvodnemu vozilu. Tu odprite predal, ki je v vozilu. Dobite žago. Na istem zaslonu odprite stranišče, ki je zarito v zemljo. Odprete ga z vilami. Poberite plovec.

Pojdite v jamo in izpustite ribo. Začnite podirati kamenje, ki je naloženo ob zgornji steni. Ko ga podrete dovolj, bo iz kamenja padla škatlica. Poglejte škatlico. Najprej jo očistite s krpico, nato pa odprite s ključem, ki ste ga dobili pri okostnjaku. Dobite oklep. Sedaj pojdite skozi nastalo odprtino. Privežite plovec in radio na žico. Vse skupaj privežite na sod odpadkov. Ljudje to vidijo in očistijo volino. Pojdite do ladje. Tu poskusite z vilami odpreti vrata, za katera je zataknjena žica. V tem trenutku vas napade velika morska pošast. Z delfinom bežita naravnost v mrežo. Rešite se z ostro školjko, medtem ko delfina odnese pošast. Spet pojdite do ladje. Z vilami odprite vrata. Splavajte na drugo stran ladje. Sledite žici. Vidite Cetusa, kako umira od bolečin. Ne pustite mu umreti. Cetusa poglejte od daleč. Ko ima odprta usta, splavajte vanje. Z žago, ki ste jo pobrali v podvodnem vozilu, prežagajte ost harpune. Spet splavajte k ustom. Potegnite palico in kože. Nato razkužite rano z mazilom, ki vam ga je dal rakec že na začetku, ko ste čistili kip. CETUS je rešen. Rešiti morate še svojega prijatelja delfina. Odplavajte do brloga pošasti. Medtem ko se ki ubada s pošastjo, hitro splavajte v brlog. Z ostro školjko prerežite mrežo in delfin je rešen. Hitro splava na površje po zrak. Pojdite ven. Zapičite strupeno iglo, ki ste jo že prej dobili od ribe, v morsko pošast. Cetus onesvesti pošast, vi pa ste končali to enkratno pustolovščino. Uživajte v lepo animiranem koncu.

Andrej Vozlič
Brodarjev trg 12
61000 Ljubljana
Tel. (061) 454-200

MALI OGLASI

Dr. Igor Kononenko, dipl. ing.: Programski jeziki. Založnik Didakta, Radovljica 1992. Strani 208. Cena 2800 SIT

ŽIGA TURK

Povprečno ambiciozen uporabnik (sploh ni nujno, da se ima za programerja) osebnega računalnika je danes prisiljen uporabljati od pet do deset jezikov, ki se razlikujejo ravno toliko, da se ne spomni, ali bi end-if napisal skupaj ali narazen. Prav nič ne kaže, da bo to v bližnji prihodnosti kaj drugače, zato je dobrodošla knjiga, ki se programskih jezikov loti na splošnem abstraktnem nivoju.

Uvod pove nekaj osnov, ki smo jih v tej ali oni obliki morda že kje prebrali. Sledi poglavje o ocenjevanju programskih jezikov. Pri oceni si pomagamo z zaželenimi lastnostmi (varnost, berljivost, prožnost, preprostost, učinkovitost); na izbiro pa golovo vplivajo tudi primernost, razpoložljivost programerjev in kvaliteta izvedbe. Med škodljivimi lastnostmi je našteth nekaj potez, za katere bi bili uporabniki tega ali onega jezika gotovo v dvomih, ali gre za »bug« ali »feature«. Npr. goto, ki ga začnemo zares pogrešati šele, ko ga ni, npr. v jezikih xbase. Podobno se da diskutirati, ali je večpomenskost (večličnost?) dobra (kot se zdi avtorjem nekaterih objektnih jezikov) ali slaba (kakršna se zdi v fortranu). Avtor je zmeren in praktičen in priznava, da je npr. prisotnost stavka goto koristna.

Podpoglavje o sintaksi je kratko. Spoznamo osnovne gradnike, jezik BNF (Backus-Naur Formalism) za opisovanje sintakse jezikov in se seznanimo s problemi, kot sta dvoumnost in odvisnost od konteksta. Tudi v zvezi s semantiko je predstavljen način, kako jo formalno opisujemo, v nasprotju s sintakso pa ga redkeje srečamo v učbenikih posameznih jezikov.

Naslednji poglavji govorita o lastnostih, ki dajejo programskim jezikom izrazno moč. Najprej o lastnostih, ki vplivajo na kreiranje in transformacijo podatkov, potem še o tistih, s katerimi opisujemo izvajanje programa. Čeprav naj bi bila knjiga splošne narave, iz nje vendarle veje proceduralni vzorec programiranja – najprej se govori o vrstah podatkov, potem o operacijah nad njimi. Najprej o nepogrešljivih, kot so kreiranje, naslavljanje, selekcija, prirejanje, vhodno/izhodne operacije (programerji v C++ pogrešamo posebno obravnavanje uničenja in inicializacije). Podpoglavje o operacijah pregledno našteje operacije, ki so možne nad posameznimi podatkovnimi tipi, in je tako primeren check-list za vse, ki si izmišljamo svoje. Poglavje o tipiziranju dobro opiše tovrstne značilnosti strukturiranih jezikov, stran, ki je namenjena objektnemu tipiziranju, pa se ne dotakne dedovanja, dinamičnega povezovanja, abstraktnih podatkovnih tipov.

V poglavju o opisovanju izvajanja je zelo zanimivo in izčrpno obdelana sočasnost, seveda pa ne manjka jo običajne zadeve, kot so zanke, pogojniki, izbirniki, klici podprogramov. Sledi podpoglavje o dosegu imen. Velika večina primerov, ki govorijo o splošnih polezah jezikov, je v pascalu, nekaj izjem je tudi v cobolu, C-ju, fortranu in prologu.

Na 25 straneh avtor kratko opiše značilnosti nekaterih programskih jezikov. Med znanstveno tehnične uvrsti fortran, algol, pascal, APL, SPSS in GPSS, med poslovne cobol, PL/1, SQL, QBE, intellect, DMS, nomad, med jezike za sistemsko programiranje in programiranje sočasnih procesov modulo, ado in C. Jeziki, ki so namenjeni simboličnemu programiranju, so lisp, POP, prolog, snobol in smalltalk, za učenje programiranja pa nameni basic in logo. Knjiga ne podlega trenutnim modnim muham in se ne zmeni za novejše jezike, kot so C++, actor, hypercard, toolbook, oberon, modula 3, objective C, fortran 88, ne govori o jezikih xbase, makrojezikih popularnih paketov, ukaznih jezikih lupin operacijskih sistemov (sh, ksh, csh), specializiranih tiskarskih jezikih (tex, postscript), jezikih za markiranje besedil (SGML), jezikih za opisovanje ali razpoznavanje jezikov (lex, yacc, AWK). Res pa je, da vseh med njimi ne moremo prištevati k programskim jezikom, čeprav se da v vseh napisati program za reševanje problema hanojskih stolpov.

Zadnje poglavje govori o smereh razvoja v smeri večje regularnosti, varnosti programiranja, večkratne uporabe kode, sočasnosti, vizualnega programiranja, neproceduralnosti in preverjanje pravilnosti programov. Na koncu so še seznam literature, slovar angleških izrazov z razlago, slovar okrog 100 drugih jezikov, za katere v knjigi pač ni bilo prostora, in stvarno kazalo.

Knjiga ima 208 strani, 5 slik in obliko, značilno za izdelka, ki so stavljeni z jezikom tex. Je izvrsten priročnik za vse, ki se nameravajo v življenju srečati z več kot enim programskim jezikom, verjetno zelo primeren učbenik za prve letnike študija računalništva in informatike ter dobrodošel priročnik za druge šole ali posameznike, ki jemljejo programiranje resno. Jeziki še kar nastajajo in knjiga lahko prispeva tisti koren drevesa, na katerega bo bralec potem lahko strukturiral znanje o kavelјčih vsakega jezika posebej. Vsekakor daje informacijo o tem, kako izbirati programski jezik za kakšen projekt, verjetno pa je knjižica pretanka, v predstavitvi konkretnih jezikov premalo obširna in pri izbiri jezikov in njihovih lastnosti nekoliko konservativna, da bi lahko dala odgovor še na to, kateri programski jezik tudi izbrati.

BELECO d.o.o.
Klopce 7a, Slov.Bistrica
tel. 062 813-812

Zmogljivost vrhunske kakovosti

ZMERNA CENA

LANCom
DISTRIBUCIJA

Smo uradni distributer za DTK Computer Inc ter IMC Networks Corp USA

DTK je tretji največji proizvajalec osnovnih plošč na svetu
Po PC MAGAZINE 5/92 računalniki DTK so med najzanesljivejšimi



dtk

Računalniki
286/386 SX/ 386/486 SX/ 486,
NOTEBOOK
Sparc Station 1,2

IMC Networks

IMC Ethernet LAN produkti s kombinacijo vseh standardnih priključkov - BNC/AUI/TP/FIBER OPTIC
- LAN kartice, TP HUBs, Transceivers, Repeaters (DUAL, QUAD-PORT, EXTENDERS)
- POSEBNOSTI Chaeapernet segment 300m, možnost impedance kabla 50, 75 in 93 Ohm

MICROPOLIS

vodilni proizvajalec diskov visokih kapacitet in zmogljivosti
- trdi diski upor kapacitet, 340 MB 670 MB, 1 GB 1 34 GB 1 70 in 2 00
- RAIDION fault Tolerant Disk Arrays od 680 MB pa vse do 47 GB (Performance do 15x večje glede na en disk, RAID 5 arhitektura, zanesljivost merjena v milionih ur)
- uporabni v sistemih: DEC, SUN, UNIX, NOVELL, DOS,

NOVELL mrežni operacijski sistemi in komunikacijski elementi	EPSON- tiskalniki imamo tudi pooblaščen servis	ROLAND - risalniki EIZO - monitorji

LANCom
INŽENIRING

Smo specializirani za načrtovanje in postavitve kompletnih informacijskih sistemov na osnovi računalniških mrež z vsemi možnimi komunikacijami.
V obratovanju po vsej Sloveniji je že nad 150 rač. mrež z Novell oper sistemom, ki smo jih načrtovali in postavili (NOVELL authorized reseller)

BELECO d.o.o.
Klopce 7a, Slov.Bistrica
tel. 062 813-812

LANCom

BELECO d.o.o.
Klopce 7a, Slov.Bistrica
tel. 062 813-812

Tržaška 61, Maribor, tel (062) 304 694, 304 571, 306 579 ,fax (062) 302 468

NAGRADNI KVIZ

Nagradna vprašanja:

1) ***UNIVAC I je bil prvi veliki računalnik iz serijske proizvodnje. Prvega so sestavili leta 1951, zadnji pa je deloval do oktobra 1963. Izdelala ga je firma, ki je bila takrat večja od IBM-a. Katera?***



a) Remington Rand
b) Delo – Revije
c) GoldStar

2) ***Na sliki je »matična« plošča enega najpopularnejših hišnih računalnikov sploh. Kateri je ta računalnik?***



a) IBM PC
b) ZX Spectrum
c) Iskra Multipractic

3) ***Jacksonova metoda je metoda strukturiranega programiranja, kjer snovanje programov sloni na definiranju podatkovnih strukturiranih diagramov. Kdo je avtor te metode?***



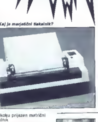
a) Michael Jackson
b) Lojze Jackson
c) Njeno Veličanstvo kraljica Velike Britanije in Severne Irske

4) ***Na sliki je najzmogljivejši mikroprocesor tipa CISC, ki ga je izdelala Motorola. Kaj pomeni kratica CISC?***



a) Complex Instruction Set Computer
b) Central Intelligence Supreme Commander
c) Socialistična Federativna Republika Jugoslavija

5) ***Kaj je marjetični tiskalnik?***



a) Okolju prijazen matrični tiskalnik
b) Tiskalnik, ki ima črke nameščene v obliki marjetice
c) Tiskalnik, ki tiska velikanske marjetice na tapetne rože

Na vprašanja v mini računalniškem kvizu odgovorite tako, da izberete enega izmed ponujenih odgovorov. Rešitev vpišite v kupon. Rešitve pošljite **najpozneje do 12. novembra**. Med reševalci s pravilnimi rešitvami bomo izžrebali tri nagrajence.

MOJ MIKRO

6) ***Kdo je na sliki?***



a) Ivan Cankar
b) Mercedes Benz
c) John C. Dvorak, znameniti kolumnist revije PC Magazine

NAGRADE:

1. **Softverski paket Turbo Pascal for Windows** – darilo podjetja **Marand** iz Ljubljane
2. Knjiga **Van Wolverton's Guide to DOS 5** (prvič v Sloveniji, založba Random House Electronic) ali knjiga v tej vrednosti po lastni izbiri v računalniškem oddelku knjigarne **Mladinske knjige** na Slovenski ulici 27 v Ljubljani
3. Enoletna naročnina na Moj mikro

NAGRAJENCI IZ PREJŠNJE ŠTEVILKE

1. **Igor Ivenčič**, Vipavska 100 D, Nova Gorica
Nagrada: Softverski paket Turbo Pascal for Windows (darilo podjetja Marand iz Ljubljane)
2. **Dejan Seznec**, Št. Kuzmiče 26, 69000 Murska Sobota
Nagrada: Knjiga **Van Wolverton's Guide to DOS 5** (prvič v Sloveniji, založba Random House Electronic) ali knjiga v tej vrednosti po lastni izbiri v računalniškem oddelku knjigarne **Mladinske knjige** na Slovenski ulici 27 v Ljubljani
3. **Mateja Znideršič**, V. Vlahoviča 73, 62000 Maribor
Nagrada: Enoletna naročnina na Moj mikro

Pravilni odgovori v prejšnji številki
1 B 2 A 3 B 4 C 5 B 6 B

Nagradni kviz (odgovori):

Veljajo samo originalni kuponi!
Rešitve (vpišite črke a, b ali c)

1. vprašanje	2. vprašanje	3. vprašanje
4. vprašanje	5. vprašanje	6. vprašanje

Kakšne vrste računalnik imate?

Ime in priimek
letnica rojstva
in naslov
Podpis

Zavrtite kolo sreče: Glücksrad in Der Preis ist heiss

● simulaciji nagradnih iger ● amige
● Game Tek ● 8/9 in 9/9

ROBERT HLEP

Na satelitski televiziji lahko spremljamo zelo zanimive kvize. Med njimi je Glücksrad (kolo sreče), ki je na sporedu na programu SAT 1. To ni tisti »ta pravi« kviz, kjer odgovarjamo na vprašanje, ampak je nekakšna nagradna igra. Za tiste, ki zaradi »višje sile« nimajo kabelske TV ali te igre še niso gledali, kratka razlaga: na panoju pred vami je polno kvadratov. Za njimi se skrivajo črke in vaša naloga je, da ugotovite, katere. Do izbire pridete zatem, ko zavrtite kolo sreče. Pred igranjem morate vpisati število igralcev (1 do 3) in njih imena.

Napovedi založnikov

21th Century
Pinball Fantazies (Pinball Dreams 2)
Access
Amazon: Guardians of Eden (po videzu sodeč serijska pustolovščina)
Accolade
The Summer Challenge (poletni šport)
Waxwork (grozljivka stila Elvira Stephana Kinga)
Cektel Vision
INCA (multimedijska pustolovščina)
Digital Integration
Tornado (3D letalska simulacija)
Demark
Humans (dolgo pričakovane vragolije neandertalcev)
Imageworks
Hardball 3 (tretji surov šport prihodnosti)
Krisalis
Arabian Knights (platformska igra)
Microprose
The Legacy (pustolovščina v hiši strahov)
Psygnosis
Hired Guns (akcijska pustolovščina)
Superhero (borilna igra)
Walker (shoot em up po vzoru na Vojno zvezd?)
Plugsy (bananovec na sprehodu po Havajih)
Software 2000
Hexuma (horor pustolovščina ... Ko poštar pozvoni dvakrat ...)
Super Gem Z (logična igra po Super Gem X)
Storm
Troddlers (novi lemingi)
UBI SOFT
Spellcraft (učenje čarovnij)
US GOLD
Street Fighter 2 (Wanna fight?!)
Legend of Valour (3D FRP stil Ultima Underground)
Team 17
Body Works (pretepaška igra v stilu Street Fighter)
Sierra On Line
Hoyle's Book of Games IV (zbirka logičnih iger)
The Island of Dr. Brain (novi inteligenčni test dr. Braina)
Dynamix/Sierra
The Aces over Europe (letalska simulacija)
Riftwar Saga (super FRP igra)
Take a Break Pool (biljard oprostite pool)
Origin
Trade Commander (strateška igra)
Ultima Underworld II (3D domišljijske vloge pod zemljo)
Virgin Games
Dune II: The Battle of Arrakis (nadaljevanje ZF igre)
Interplay
Battle Chess 4000 (nikoli dovolj šaha)
LucasArts
X-Wing (odgovor na Wing Commanderja)
Ocean
Epic II (Epic I je bila polomija, bo drugi del popravil vtis?)
WWF II (WWF I je bila polomija, bo drugi del popravil vtis?)

Kolo zavrtite tako, da pritisnete na D (drehen). Na kolesu so različne vsote denarja v nemških markah. Ko se kolo ustavi, izbirate. Izbirate lahko samo med soglasniki. Samoglasnike morate kupiti in sicer stanejo 250 DEM. Pred tem pa morate s kurzorjem pritisniti na V. Seveda vam kolo sreče prinese tudi nekaj nesreče. Prav lahko se zgodi, da se vam bo pri čedni vsoti denarja ustavilo na Bankrott. Malo milejša kazen je Aussetzen. Tukaj izgubite možnost, da bi vrteli naprej. Z Extradreh si priborite še eno možnost vrtenja.

Ker pa verjetno niste po kisli juhi priplavali, si boste pomagali s tem podlim trikom: na kolesu je barvni spekter. Z njim si lahko zapomnite, kje na kolesu je največja vsota. Z malo prakse se vam bo ustavilo točno tam, kjer boste želeli. Ampak pazite, največja denarna vsota je tik ob bankrotu!

Naslednje vprašanje je, katero geslo se skriva na panoju. Odgovor je v desnem spodnjem kvadratu. Manj vešči nemščine boste gotovo potrebovali slovar (tako kot jaz).

Kader ste prepričani, da veste, katero je skrito geslo, pritisnite na L in zatem vpišite geslo. Če ste imeli prav, bo ta krog končan. Po treh krogih je na vrsti zadnji. V njega se uvrsti le en igralec, in sicer tisti, ki je v treh kolih prigral največ denarja. V zadnjem krogu igrate nekoliko drugače. Najprej izberete eno izmed treh nagrad. Nato izberete pet soglasnikov in en samoglasnik. Črke, ki ste jih uganili, se bodo prikazale na panoju. Zatem morate le še vpisati ostale črke. Če vam uspe, vam prvo mesto na lestvici ne uide.

Nekaj nasvetov: vselej sprva izberite črko N, za njo pa R. Ti dve sta najbolj pogosti. Samoglasnike naj kupuje soigralec, s tem boste privarčevali lep kup denarja. Če pa že hočete kupiti vokale, kupite E. Kadar bo skrito geslo neka skupina (gruppe), je zelo veliko možnosti, da je to TANZGURPPE.

Tisti s slabšimi živci se boste siti kot prej začeli hudovati nad kockasto damo, ki porabi toliko časa, da se sprehodi na drugo stran. Tem priporočam naslednjo igro.

Der Preis ist heiss (cena je vroča) je naslednji kviz, ki ga vrtijo na programu RTL plus. Tudi tukaj vpišete prvo število igralcev (1–4) in imena. Zatem izberete igralčev lik. Ta kviz je zelo zanimiv. Za vsak prikazan izdelek morate ugotoviti njegovo ceno. Firme so izmišljene, zato bo preteklo veliko vode, preden boste uganili ceno. Vendar pozor, vaša cena mora biti po možnosti nižja od prave. Na primer: če je prava cena 129 DEM pa vi zastavite ceno 130 DEM, soigralec pa nižjo, lahko tudi 1 DEM, bo zmagal soigralec. Po določenju cene sledi neka igra. To igro lahko igrate namesto računalnika tudi vi. Če ste se tako odločili, lahko preberete navodila zanje.

– RICHTIGER PREIS: na izbiro imate dva izdelka in eno ceno. Ugotoviti morate, za katerega od teh dveh izdelkov velja ta cena. Dokaj enostavno, torej.

– KARTENSPIEL: z pobiranjem kart se približujete ceni izdelka. Ko mislite, da imate pravo ceno, ne pobirate več kart. Razlika, za katero se lahko zmotite v ceni, je napisana pod erlaubter fehler.

– KREDITKARTE: na voljo imate določeno vsoto denarja. Za tisti denar morate kupiti tri izdelke.

– Einlochen: izdelke morate razvrstiti po ceni, in sicer od najnižje do najvišje. Pravilneje jih boste razvrstili, bliže boste luknji, v katero morate potopiti kroglo.

– PANZERKNACKER: odpiranje sefa. Na vsaki številčnici so tri številke. Z izbiranjem ugotavljate ceno.

– BLACKJACK: približati se morate številki 21.

– PFADFINDER: premikate se po mreži s ciframi. V diagonalno smer se ni mogoče premikati.

– PLINKO: izbirate med dvema cenama. Pri vsaki pravilno ugotovljeni ceni dobite kroglico.

Vašo pisarno lahko v celoti opremite z enim samim programskim paketom

WordPerfect Corporation predstavlja WP Works 1.0

WP Works je integrirani programski paket, ki ga sestavljajo urejevalnik besedil, LetterPerfect, grafični urejevalnik DrawPerfect, podatkovna baza Notebook, komunikacijski program in tabelarna preglednica PlanPerfect. Programski paket omogoča neposredno pošiljanje sporočil preko fax/modem vmesnika, ima vgrajene spuščajoče menuje, podpira miško, nudi kontekstno-občutljivo pomoč in preprost prehod med programi.

"V Sloveniji je resnično potreben integrirani programski paket z razumno ceno za domače uporabnike in poslovne ljudi, ki delajo predvsem na terenu," pravi Steve Call, ki je marketinški manager za WP Works pri WordPerfect Corporation. "WP Works vsebuje vse kar potrebujemo, je enostaven za uporabo in je popolnoma združljiv z ostalimi WordPerfect produkti!



Integracija (povezovanje)

Vse WP Works aplikacije imajo spuščajoče menuje in kontekstno občutljivo pomoč in so povezane z menuji.

Baza podatkov

Lastno definiranje baze podatkov za spremljanje pomembnih dogodkov vodenje seznamov in drugo, z možnostjo sortiranja in kreiranja poročila. Tiskanje in kombiniranje z dokumenti je enostavno. Tri predefinirane baze podatkov: opomnik, imenik in seznam inventarja.

Urejevalnik besedila LetterPerfect

LetterPerfect je nekoliko skrčena verzija WP 5.1, ki je najmočnejša verzija urejevalnika besedil na tržišču. Datoteke so združljive z WP 5.1. Nudi možnost dela z makroji, grafiko, pravopisom, omogočeno je kombiniranje dokumentov in cirkularna pisma. Podpira delo z več kot 900 tiskalniki.

Grafični editor in preglednica

Grafični editor dopušča kombiniranje teksta in grafike v dokumentu. Slika je lahko dimenzionirana, v merilu ali rotirana in potem prestavljena v dokument, ki je napisan v urejevalniku LetterPerfect. S preglednico lahko hitro naredimo tabele ali grafe in operiramo z več kot 100 finančnimi, statističnimi, matematičnimi in logičnimi funkcijami, omogočen je vhod-izhod Lotus 1-2-3 datotek. Datoteke so združljive z DrawPerfect 1.1 in PlanPerfect 5.1

Komunikacije

MagicSoft Incorporated je za WordPerfect Corporation razvil komunikacijski program, ki dovoljuje prenos datotek, priključevanje na BBS-e, in omogoča komunikacijo z drugimi individualnimi postajami. Pozna modeme s hitrostjo od 300 do 38400 BAUDOV in simulacije terminalov: VT100, VT52, ANSI/BBS, IBM 3101, TTY in IBM 3270. Prenosi datotek lahko potekajo na način: Kermit, Xmodem, Ymodem in Zmodem.

Fax možnosti

WP Works je združljiv z FaxBios standardom in dopušča uporabnikom pošiljanje dokumentov kamorkoli po svetu, ne da bi pri tem zapustili program. LetterPerfect naredi fax datoteko in jo pošlje direktno na fax program. Obliko Fax sporočila lahko pregledamo pred pošiljanjem v LetterPerfect s View Document in ga pošljemo eni ali več osebam.

perpetuum

Generalni zastopnik za WordPerfect

Distribucija: BIROSOFT d.o.o., Ljubljana, tel.: (061) 194 063 RIPRO d.o.o., Velenje, tel.: (063) 852-722

Kroglice spuščate po mreži. Na dnu mreže pa so utori z denarjem, v katere pade kroglica. V tej igri lahko zaslužite največ denarja, celih 25.000 DEM.

ABSTURZ: vaš cilj je, po treh ugotavljanjih da ostanete na vzpetini. Večja je razlika od prave cene, višje se vzpenjate, dokler ne padete v prepad. Ta igra je zelo težka.

NIMM ZWEI: za določeno količino denarja morate kupiti dva izdelka, katerih cena je vsota te količine.

PREISTAUSCHEN: vodite dečka, ki mora vsakemu izdelku prinesti pravo ceno. V spodnjem kvadratu se vam odšteva čas. Če kliknete na ta kvadrat, se vam izpiše število pravilno razvrščenih cen.

WEGSCHIEBEN: zelo preprosta igra. Imate pa dva para avtobusov. Na vsakem je napisana cena. Določiti morate tisti par, za katerega mislite, da nosita pravi ceni izdelkov nad njima.

PREISBAND: imate trak s cenami. Vaša naloga je, da pravi čas ustavite modri lik na pravi ceni.

WUERFELSPIEL: igra s kocko. Ko se kocka ustavi, morate določiti, ali je cena višja (H) ali nižja (N) od številke na kocki. Če mislite, da je cena produkta nižja od 1000, morate na začetku izbrati N.

SCHLEUDERPREIS: od štirih izdelkov morate ugotoviti tiste tri, katerih cena ni enaka izpisani.

– TIC TAC TOE: križci in krožci. V tem primeru samo križci. Prvo postavite na svoje mesto prvi križec. Naslednjega dobite, če izberete pravo ceno. Če ste križce pravilno razporedili, boste zapolnili eno vrsto.

– EIEIAUFEN: meni najljubša igra. Kupiti morate nekaj izdelkov in račun mora znašati med 6 in 8 DEM.

Če ste dobro igrali, se boste znašli med tremi srečneži, ki imajo čast vrteti kolo. Imate dve možnosti, vendar ne smete preseči številke 100. Tisti, ki bo imel največ sreče, se bo znašel v finalu.

V finalu morate ugotoviti skupno ceno petih izdelkov.

Po mojem mnenju sta obe igri enako dobri, razlikujeta se le po kvaliteti izvedbe. Vsekakor si lahko pri obeh nadejate obilo zabave, predvsem če vas bo igralo več.

Quest for Glory 1 (VGA) in Quest for Glory 3: Wages of War

● pustolovščini ● PC ● Sierra On Line ● 10/10

DAVID TOMŠIČ

Sierra veselo nadaljuje svojo manijo barvanja starih uspešnic. Nedavno smo ugledali Quest for Glory I v novi 256 barvni preobleki. Za novo verzijo je že tako super igre so pri Sierri uporabili vso možno tehnologijo. Vsi liki v igri (nekaj več kot 40) so narejeni iz plastelina. Vsakega so oblikovali več kot šest ur in porabili okoli 100 kilogramov mase. Ko je bil lik dokončan, ga je ovekovečila kamera. Potem premik in zopet ... slika. Tako je nastala animacija, ki vsebuje verjetno ali ne 20 sličic na sekundo. To so nato digitalizirali v računalnik in jo spet pobarvali. Končno so dodali še na roke narisano ... ozadje in tukaj je igra, ki jo lahko vidite.

Nova verzija se sevede igra preko ikon. Omeniti velja le dve novi. Prva je za čaranje, s pritiskom nanjo se nam prikaže okence z uroki. Druga ikona pa nam odpre pet novih ikon. Prva je za tek, druga za plazenje, tretja za počivanje, četrta vam pokaže značilnosti vašega junaka in peta vam pove čas.

Izboljšan je tudi način boja. Izbirate lahko med različnimi udarci, izmiki in uroki in ravno med bojem se najbolj vidi čista 3D animacija.

Čeprav nova verzija vsebuje trikrat toliko teksta kot originalna, sta zgodba in rešitev isti.

Igro začnete, ko končate šolanje na slavni šoli za heroje. Na hodniku zagledate reklamni letak: išče se junak, izkušnje niso potrebne. Obiščite mesto Spielburg in borite s pošastmi in razbojniki.

Slišati je dobro, še posebno: izkušnje niso potrebne. Kakorkoli že, po iztrebljenju razbojnikov, po občutnem zmanjšanju števila vse mogoče golazni, po rešitvi baronovih otrok – Else in Bernarda in zmago nad Jago Babo osvojite naslov heroja Spielburga. Tukaj se konča prvi del **So You Want to Be a Hero**.

Potem odpotujete s Shameenom, Shemo in Abdullo Doo z letečo preprogo v puščavsko mesto Shapeir. Ukrotitev štirih elementov, odčaranje emira in uničenje zlobnega vezirja Ad Avisa se vam sutan poplača z novim bleščečim nazivom princa Shapeirja. Tako se konča drugi del **Trial by Fire**.

In tukaj se začne tretji del herojske sage **Wages of War**. Način igranja je enak pri novi verziji prvega dela. Zgodba pa je takšnale:



Dva meseca po Ad Avisovi smrti se zberejo čarovnica Aziza, paladin Rakeesh in naš junek, da se pogovorijo o dejstvu, da telo vezirja ni bilo nikoli najdeno. Nenkrat dobi tronlaver Rakeesh čarobno sporočilo. V njegovi rodni pokrajini Vzhodni Fricani so težave. Stari prepiri med ljudmi tronlevi in ljudmi – leopardi lahko pripeljejo do vojne. Rakeesh je edini, ki lahko vojno prepreči in se mora nemudoma vrniti. Uganite, kdo mu bo za spremljevalca. Čarobna vrata se pojavijo ... in že se znajdete v Tarni – mestu obdanim z džunglo in savano.

Na začetku igre lahko uvozite lik iz prejšnjih dveh delov (kar vam odsvetujem, ker boste začeli z bistveno manjšimi sposobnostmi) ali pa ustvarite novega junaka, ki je lahko bojevnik, čarodej ali zmikavt. Saj obvlada tako veščine bojevnika kot tudi čarovnije. Lik odlikuje šest sposobnosti: moč, pamet, spretnost, vitalnost, sreča in čarovnija, in devet veščin: uporaba orožja, blokiranje udarcev, izmikanje, lazenje, vdiranje, metanje, plezanje, komunikacija in čast. Poleg tega so tukaj še življenjske točke, točke vaše fizične vzdržljivosti in točke za čaranje. Na voljo imate 50 točk bonus, ki jih lahko razporedite med vaše lastnosti.

V deželi Fricani boste srečali mnogo čudnih bitij. Veliko jih ima pomembne informacije, ki vam bodo pomagale pri rešitvi naloge. Zato se pogovarjajte z vsemi. Ko kliknete z usti na lik, se vam pokaže nekaj začetnih gesel. Z nadaljnjim poizvedovanjem dobite nova. Če pa hočete sogovorniku kaj povedati, kliknite z usti nase. Z večanjem točk v komunikaciji se vam tudi poveča sposobnost barantanja. Ko kupujete, lahko s prodajalcem barantate. Pazite le, da ga z prenizko ceno ne užalite.

Seveda pa Fricana ni raj. Nevarnosti prežijo povsod. V savani boste najbolj pogosto srečali ljudi-kuščarje, orjaške mravlje in tekajoče dinozavre. V džungli se zbirka pošasti poveča. Najbolj nevarne so leteče kobre, ki pljuvajo strup. Težave bodo delali tudi demonski črvi, medtem ko boste opičjake z lahkoto pospravili. Nevarni pa so tudi ljudje-leopardi, ki med bojem edini uporabljajo čarovnijo. Zato bi vam svetoval, da proti človeku leopardu takoj uporabite urok Reversal (njegova čarovnija se bo obrnila proti njemu samemu). Najboljša taktika boja je le, da sovražnik že od daleč zasujete s kamni, bodali ali uroki. Čarovnije se poslužnjte tudi za boj od blizu. Takrat je še posebno koristen urok Dazzle, ki za nekaj sekund oslepi sovražnike. Na začetku naj tudi vas ne bo sram uporabljati ikone za beg. Po zmagi ne po zmagi preiskati trupla.

V savani so poleg mesta Tarne samo še tri zanimive stvari: nasad strupenih ovijalk, vas domorodcev in zdravilni izvir vode. V džungli pa lahko na začetku obiščete le veliko drevo, kjer se vam obnovi vsa energija. Pozneje pa najdete tudi vas ljudi-leopardov, slap in izgubljeno mesto.

V Tarni obiščite bazar, kjer zamenjate shapeirske novce. Pokupite vse, kar se kupiti da. Zlasti vam priporočam hrano, vžigalnik in vrv. Če ste zmikavt, privežite vrv na kavelj in ta kombinacija vam bo prišla zelo prav. Vžigalnik boste pa lahko koristno uporabili za ogenj, če boste prisiljeni prespati na prostem. Ogenj bo odganjal (ali pa privabljal) živali. Tode vsaj videli boste, s katero se bojujete.

V Tarni je še gostišče, kjer vam je Kreesha (Rakeeshova žena) najela sobo. V jedilnici je oglasna deska, lahko pa slišite tudi dosti govoric. Pri apotekarju lahko kupite tablete za povrnitev energije, splača pa se vam enkrat polegniti iz vodne pipe (še posebno, če imate Sound Blasterje).

Tarno vodi kralj in vrhovno sodišče, ki mu povejnje šest žensk tronlevrov. Tja ne morete, razen če niste poklicani. Prav tako boste lahko prišli v tempelj šele, ko boste prinesli Varuhin dragulj (dobite ga v velikem drevesu).

Več informacij je v knjižici Vodič po Vzhodni Fricani.

Želim vam veliko užitka v igri, za informacije pa me lahko pokličete na telefon 061/453-842 ali pa počakate kak mesec, ko bo v MM popolna rešitev.

Agony

● arkadne igre ● amiga ● Psygnosis ● 9/9

IGOR UNUK

Psygnosis ... založniška hiša, ki je sposobna izvleči iz prijateljice prav vse njene sposobnosti. Vse njene igre so nam ostale v spominu po neverjetni grafiki in fenomenalnem zvoku. Napisali so igre za prav vse zvrsti: pustolovščine (Chrono Quest 1 in 2, Obitus), arkade (Killing Game Show, Shadow of the Beast 1, Leander), arkadne pustolovščine (Shadow of the Beast 2, Infestation, Ork), simulacije (Armour Geddon), logične igre (Nevermind, Lemmings), športne simulacije (Ballistix, Nitro), vesoljske igre tipa Snare (Amnios, Awesome), strateške igre (Carthage) itd. Nisem pa še srečal Psygnosisove igre s tematiko igranja domišljijskih vlog (FRP) ali igre tipa R-Type.

Lik, ki ga vodite v Agony, je znamenita Psygnosisova modro bela sova. Zgodba je preprosta: Čarovnik je zasedel vašo vas in morete jo osvoboditi. Ker tega niste sposobni narediti kot človek, se pač transformirate v sovo. Ko se bo igra naložila, boste zagledali prečudovito sliko, ki jo spremlja še boljša glasba. Pred vsako stopnjo je slika, ki vam da slutiti, kje se bo akcija dogajala.



Vse slike so narisane fantastično zraven njih pa se sliši še zelo dobra glasba

Stopnje so poglavje zase Najprej boste zelo presenečeni ko boste zagledali animacijo sove Ne vem sicer koliko sličic so porabili za animacijo vendar pa je videti zelo zelo lepa in prepričljiva Naslednja stvar ki vas bo še bolj navdušila je animirano ozadje Ozadje je sestavljeno iz več pasov ki se pokrivajo Tako je na primer povsem zadaj gore pred njo nasedle ladje pred ladjo animirani valovi pred valovi spet gozd

Glasba se navezuje na stopnjo se pravi je prav strašljiva ko letite nad močvirjem ali pa vas spominja na padanje slapa ko letite nad slapov

S sovo lahko streljate izstrelek (še najbolj spominja na laser iz Turricane 2) je sprva zelo šibek in majhen vendar se hitro okrepi če poberate stekleničke ki padejo z vrha zaslona ko dosežete določeno število točk Ko imate najmočnejše orožje bo z vrha zaslona padel meč Poberite ga saj bo pobijal sovražnike nad vami Nato poberete še en meč potem pa z vrha padajo samo še pergamenti Ti so zelo pomembni ker se z pritiskom na Space znajdete v meniju kjer lahko izbirete med izboljšavami orožja (trajajo samo od 5 do 12 sekund) Med temi so ognjene krogle dvojna prednja moč orožja zadnje orožje črni čarovni spremljevalec (duh sove ki vam pobije sovražnike) nesmrtnost (12 sekund ste nevidni in nesmrtni) »pametna bomba« (prednji izstrelek se vam poveča čez ves zaslon ščit iz plazme ognjene žoge v krogu itd

Sovražnikov je zelo veliko velikokrat celo preveč Vseh nasprotnikov je v igri verjetno več kot 30 zato jih ne bom posebej opisoval

Stopenj je šest in vsaka je lepša od druge Na šesti na primer vse gori v ozadju so goreča drevesa na tretji vidimo v gozdu zapuščene gradove nad katerimi leži senca smrti in pogube proti koncu stopnje se začno premikati drevesa in slišeti je grozljivo glasbo Skratka tudi vzdušje je zelo dobro saj boste po vsakem izgubljenem življenju verjetno hoteli zlomiti igralno palico

Amiga info (062) 792-061

Legend

● Igranje domišljijskih vlog igre ● PC, amiga, ST ● Mindscape ● 8/10

JAKA MELE

Pri Mindscapeu so se spet potrudili in na trg poslali lepo igro FRP z arkadnimi, pustolovskimi in strateškimi elementi

Dogajanje je postavljeno v pravljično deželo Trazere kjer se je pred 1000 leti naravni potek dogajanja zlomil pod silo Hudiča ki je zavladal tej deželi Seveda se Gospod Bog ni ustrašil svojega večnega nasprotnika (nisem še videl igre v kateri bi bila bog in hudič na isti strani) in je nanj poslal štiri svoje najboljše bojevnika – čarovnika, trubadurja ninjo in barbara. Vodite jih seveda vi vendar le eno figuro naenkrat

Vsaka oseba ima svoje »fore« Čarovnik uporablja maglijo, trubadur operira s pesmi ninja ubija z mečem barbar pa kar z mesarico

V začetku si izberete glavni lik in ga preimenujete preoblečete mu določite moč in spol (da niti pripadnice nežnejšega spola niso prikrajšane)

Igra se odvija tako da svojo zastavico ki označuje položaj vaših junakov premikate po deželi in potujete od gradu do gradu od mesta do mesta, od vasi do vasi ter od barake do barake Zemljevid ali bolje rečeno relief Trazere je lepo izrisan in avtorji niso pozabili niti na malenkosti kot sta sonce in mesec ki počasi drsita prek neba.

Vaša začetna lokacija je Trelhedwyl Tu domuje ludi nekdo, imenovan The Guild Ta stvor vam pove kaj narediti vas spusti v labirint (cellar) in tako naprej

Sprva ima vsak lik 100 zlatnikov Ko prispete v najbližji kraj ni več vprašanje kaj narediti z njimi saj ima še tako zakotna vas svojo gostilno (tu bodisi izveste kaj se dogaja okoli ali pa se trubadur nauči kakšno novo, koristno pesem oboje seveda drago plačate) in svojega zeliščarja (pri njem si lahko priskrbite nekatere sestavine za čarovnikove uroke) v nekaterih pa so templji kjer lahko pomolite in in izpljunete še nekaj zlatnikov Večji kraji premorejo tudi kovače cerkve manjše gradove Med bolje branjenimi mesti so kraljeva palača (kralj je edini na vaši strani) in gradovi npr Boot Hill (tu med drugim kupite hitrejše konje in pa vojsko)



Ko pohajkujete naokoli boste opazili da niste sami Kaj kmalu bo mrgolelo zastavic ki bodo druge barve in bodo imele na sebi različne znake

Za lažje igranje legenda zastavic

ZNAK MOČ

Sokol – 1	Šapa – 5
Kača – 2	Luna – 6
Oko – 3	Čelada – 7
Strela – 4	Lobanja – 8

Pazite da se boste na začetku vojskovali samo s šibkim sovražnikom sicer boste kaj kmalu končali igro Ko se vaša zastavica križa s sovražno se odločite za boj ali pa poskusite zbežati – če vam slednje ne usp izgubite najmanj konja

Denar dobite tako da premagate sovražnikovo vojsko pri tem pa morate seveda uporabiti sposobnosti vaših vojščakov Bojišče je prikazano v načinu ploščadnih iger Levo spodej imate merilec energije svojih bojevnikov na desni je nekaj ikon za premikanje vojska

Nekaj namigov Kot trubadur kliknete na MELODY in izberete pesem Vsaka pesem je za kaj drugega večinoma pa vse pomagajo vašim junakom tako da dvigano energijo moralo moč itn vendar pa ne morijo sovražnikov kot mislijo nekateri

Ko sta čarovnik kliknite na posodico Boj se bo ustavil vi pa boste v posodici zagledali kup zelo čudnih sestavin Tu se začne najbolj deli katni del igre saj je treba zmešati urok Namig Vzemite netopirjevo krilo znamenje škoda in znamenje strale vse to zmešajte in pojdite ven Nato kliknete na MAGIC in izberite urok. Ognjena krogla bo položila najbližjega sovražnika

Ninja in barber se bojujeta s klasičnim orožjem Po končanem spopadu se sprehodite po bližnjem ozemlju in pobirajte dobrine ki vam jih zapusti sovražnik

Cilj igre je spet pripeljati svobodo in mir v deželo Trazere kar pa ni tako lahko Med igro se nujno oglasite pri kakšnem krčmarju ki vam bo namignil vaše naslednje dejanje Morate pa se zglasiti tudi pri kralju

Igra je enkratna in je vroča priporočam vsem fanom iger FRP

Info (061) 340778, Jaka

Hotel Manager

● strateške igre ● amiga ● First Step ● 8/8

UROŠ SAJKO

Najprej si moramo biti o nečem na jasnem Če sodite med tiste ki prižgejo računalnik le enkrat tedensko da zaigrejo Tetris ali kaj podobnega potem to ni igra za vas! Hotel Manager je igra ki zahteva kar precej prostega časa in vas za nekaj dni priklene k računalniku

Ste v vlogi mladega povzpetnika, ki je željan povečati svoj podedovani kapital z vlaganjem v turizem To je lahko dvorezen meč saj ste v tem poklicu še neizkušeni Čaka vas trnova pot preden postanete prekaljeni svetovno znani hotelir, katerega hoteli slovijo po izjemni eleganci razkošju in postrežbi Premagati bo treba konkurenco prisluhniti gostom in mogoče vam bo celo uspelo!

Ko se igra včita lahko v konfiguracijskem meniju določite število igralcev čas za eno potezo in druge opcije Nato izberete cilj igra med naslednjimi opcijami

– doseči 5 kategorijo hotela in 5 milijonov DEM premoženja

– zbrati kapital v vrednosti 500 000 – 99 mio DEM

– doseči 2–5 kategorijo (5 kategorija je najvišja)

– igra na čas (več kot ena ura)

– igra na poteze (določite si število potez ki jih boste igrali)

Pred začetkom igre prejmete telegram o smrti vaše tete ki vam je zapustila 400 000 DEM Sledi prva in zadnja zamenjava disket (verzija za amigo ne uporablja dodatnega disketnika)

Zaslon vaše pisarne je razdeljen na dva dela Zgoraj je ime igralca in njegovo finančno stanje Spodnji (funkcionalni) del je razdeljen na deset menijev STELEMARKT (zaposlovanje hotelskega osebja) DEUTSCHE BANK (najem posojila) INNENARCHITEKT (opremljenje hotelskih sob) WERBEAGENTUR (reklamna agencija) PREISFESTSTELUNG (nastavljanje cene za nočitev) AKTIONEN (sabotaže) MAKLER (nakup hotelov) VERSICHERUNGEN (zavarovanje) HOTEL-SERVICE (zunajhotelska ponudba) DISK MENUE



Najprej kupite hotel. Sprva imata denarja le za najcenejši penzion. Za dražje si v banki najemite posojilo. Priporočam tistega z največ sobami in čimboljšo lego (Lage). Po nakupu morate poskrbeti še za parkirišče, trafiko ... To kupite v podmeniju EXTRAS! Sledi zaposlovanje osebja. Sprva potrebujete le kuharja, natakarja (KELLNER) in snažilko (PUTZFRAU). Pri hotelih višje kategorije pa potrebujete seveda več osebja. Nato opremite sobe (DZ – dvoposteljna soba, EZ – enoposteljna soba). Opremo sobe prepuščam vašim željam, vendar nikar ne pretiravajte. Nastaviti morate še ceno pensionskih sob (EZ – cca 45 DM, DZ – cca 60 DM), ki jo ob sezoni (december/januar, julij/avgust) lahko še povečate. Goste lahko privabite še z reklamami. Te so vam na voljo v obliki prospektov, po televiziji, radiju, v časniku.

Hotelsko ponudbo je priporočljivo popestriti s hotelskimi servisi, kot so taksi, avtobusne linije, prospekti letalskih letov in izposoja smuči v zimskih mesecih. Po potrebi se lahko zavarujete (proti krajam, poplavi, požaru ...), menim pa, da je to razmetavanje denarja. Tekmecev se lahko za nekaj časa otresete, če jih sabotirate (požig hotela, kraje, uničevanje hotela in goljufije s čeki).

Shranjevanje in nalaganje igre je možno v DISKMENUE-ju. »Pomanjkljivost« tega menija je, da lahko shranimo le tri pozicije. Poteze pustimo na NECHSTER SPIELER. Nato se izpiše mesečna statistika s prihodki, izdatki in zasedenosti hotela.

Med igro se vam bo dogajalo, da boste morali obnoviti pročelje hotela, zamenjati postelje ali omare, zato imejte vedno nekaj denarja v rezervi. Zgodilo se bo tudi, da vam bodo iz blagajne ukradli denar ali vas ogoljufali s čeki. Proti takšnim nevšečnostim se lahko zavarujete, tako da zaposlite detektiva. Pri tem dobro premislite, kaj se izplača: plačevati detektiva ali goljufe. Hotelske ponudbe nikar ne popestrite s sevno ... teni som ..., če teh niste kupili v podmeniju EXTRAS. Tudi pri prebiranju mesečne statistike pazite! Ni vse v tem, da imate hotel stoodstotno zaseden, važen je dobiček!

Hotel višje kategorije si lahko kupite, ko imate privarčevanega dovolj denarja. Pri tem izgubite prejšnji hotel. Vse se ponovi, le da so gostje zahtevnejši. Kategorij ne morete preskakovati!

Igra zavzeme dve disketi, ki jih v vsej igri zamenjamo le enkrat. Grafika je dokaj slaba, glasba pa enolična in vas spremlja ves čas igranja. Igra deluje tudi s 512 K. Edino, kar igri lahko zamerimo, je nepresteno nalaganje.

Želim vam obilo gostov in cvenka!

1869

● strateška igra ● amiga, PC ● Max Design ● 9/9

SERGEJ HVALA

Plaz simulacij trgovanja, ki ga je pred leti sprožil Ports of Call, se še zdaleč ni ustavil, pa čeprav je večina programov tega kova prav pomilovanja vredna. Očitno se na trgovanje najbolje spoznajo Nemci, saj boljše igre te vrste prihajajo prav izpod zbirnikov nemških založnikov (Oil Imperium, Black Gold, TransWorld). Včasih je sicer veljalo pravilo, da programerska skupina na trg najlaže prodre s hitro arkadno igro, pobje pri novopečenem Max Designu pa so si stvar zamislili precej drugače. 1869 se pričenja v sredini prejšnjega stoletja, ko so na morjih še kraljevala jadrnice, vendar so se že umikala parnemu pogonu. Ponosna karavela, ki so prinesla Krištofa Kolumba do skrivnostne zahodne celine, so počasi romala na smetišče zgodovine. Trg je pač zahteval hitro kroženje denarja, zaradi katerega so bile nujne hitre prometne povezave. Dobre stare jadrnice, odvisne od vremenskih muh, so tako kmalu klonile. Vendar ne zlahka.

Igralec tokrat ni postavljen v vlogo sodobnega ladjarskega magnata z milijoni začetnega kapitala (POC), marveč igro začenja kot nadobuden kapitanček s 7 000 dolarji in obilico dobre volje, kot se za mornarja spodobi. Blago se ne meri na tone, ampak na kilograme, vsaka napaka pa lahko spričo pomanjkanja sredstev pomeni katastrofo. Brez pretiravanja – kupite drago blago in ga nekje prodajte pod ceno, pa boste takoj prisiljen najemati posojilo. Verjetno ni treba dvakrat reči, da je bankir kljub vedno nasmejanemu obrazu neusmiljen oderuh, ki vam mimogrede zapleni ladjo, pa še srajco in spodnje hlače za povrhu. Ne, s finančnimi mogotci se pač ni šaliti. Treba je biti prameten in previden (poštenost v 1869 nima nobene vloge ...), imeti zveze na vseh koncih in krajih in, kar je najpomembnejše, ne zaupati nikomur, naj bo vaše luke v Britaniji (Liverpool, London), Franciji (Le Havre) ali Združenih državah (New York, Savannah). V tej igri so vsi enaki, ne glede na to, ali nosijo s seboj dežnike, baretke ali pločevinko kokakole – tako spretni, da bi Vogonu prodali lesino bebico, in tako zahrbtni, da bi se jih Stephen King ustrašil. Preproste duše iz Oil Imperiuma nimajo tu kaj iskati.

Točno tako – vsi po vrsti so izredno zlobni negativci, razen vas seveda. Vi morate namreč biti še hujši, pa če igrate z računalnikom ali proti tem soigralcem. Zabava se začne na dražbi, kjer vam na prvi pogled prijazen izklicevalec mimogrede spelje še tistih nekaj penezov, ki jih dobite na začetku, in vam za plovbo po divjem Atlantiku in globokem Pacifiku vsili razpadajoče ogrodje, s katerega so že zdavnaj pobegnile vse podgane. Posadko seveda sestavlja iz izmečkov najslabše vrste (za kaj boljšega ni denarja), drag tovor pa tako ali tako zaudarja že v skladišču. In tako izplujete novim dogodivščinam naproti. Se prevrni, če prej ne nasedete v pristaniškem doku.

Trgovcem v mestih, kamor ste namenjeni, grede po glavi natanko iste misli kakor vam – kako drug drugega čimbolj odreti. Največkrat je tako, da imajo zahrbtneži polna skladišča, ko blago prodajate, in prazna, kadar ga kupujete. Med čakanjem na boljše čase se na za silo zakrpanem krovu množijo glodalci, kar sicer posadke nič ne moti, saj ima vsak dan za kosilo golaž s prikuho, bankir pa vas prijazno, s sekiro v rokah, opozarja na vračilo dolga. Z obrestmi, kaj pa.

In tako tečejo dnevi, teče voda, tečejo pot, kri in solza. Redke trenutke miru, ko se zasidrate v Karibskem zalivu, opazujete sončni zahod in na krovu pričakujete brhke domačinke, vedno zmotijo luknje v trupu, zdrahe med posadko, pomanjkanje golaža ali sitni raznašalci, ki vam tudi v najzakotnejše pristanišča neizmotljivo prinesejo najnovejši Evening Mirror. Vojna med Prusijo in Rusijo? Množično izseljevanje v Ameriko? Raj za trgovce! Brž okoli Rta Horn, kjer vas vihar stane okroglih pet tisoč tolarjev za nujna popravila (ponovna namestitev dna), do Kalifornije po nakupih, in potem po najkrajši (!) poti v Evropo. Seveda vas med potjo najmanj dvanajstkrat oropajo pirati, a kaj zato – važen je dober namen.

Sčasoma bo prišel dan, ko vam niti kljuka in lesena noga ne bosta rabili več kot v starih časih, ko bo vaša zvesta posadka ker naprej menjavala očala za blizu in daleč, ko podgan ne bo več niti za zajemalko, dan, ko bo treba odpreti skrinjico, pregledati nakopičeno bogastvo



in postati priden dedek, ki bo nadaljnjih nekaj let pripovedoval napete zgodbe vnukom Guybrusha Threepwooda, živečega v sosedstvu. Je še kaj lepšega, kot obujati spomine na čudovito grafiko, lep zvok in kopico obubožanih nasprotnikov? Živeli in delali leta 1869 – to je te pravo!

Zool

● ploščadna igra ● amiga, ST
● Gremlin ● 7/9

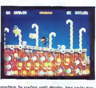
ANDREJ BOHINC

Svet računalniških iger me vse bolj spominja na hollywoodske filmske produkcije. Producenti zberejo denar, najamejo dobrega režiserja in nekaj znanih igralcev ter sprožijo veliko reklamno kampanjo. Film je lansiran kot hit še preden se pojavi v kinematografih, pa naj bo njegova vsebina še tako gnila. V tem opisu imamo opravka s podobno zadevo.

Zool je nastal kot posledica dobre poslovne poteze tria Gremlin, Chupa Chups in The Sun. Prvi je priskrbel program, drugi je vanj vnovčil svoj svetovno znani proizvod, tretji pa zagotovil pozitivne kritike v medijih. Če je lahko Colin Curly v Push-Overju hrustal Quaverse, zakaj se ne bi smeli zdaj mi sladkati z lizikami? S tem ni nič narobe, kakor tudi ne z velikim barvnim posterjem (dimenzije 56 × 83 cm) in ducatom nalepk, ki jih poleg ene Chupa Chups lizike (okus jagoda) najdete v škatli z originalom. Je pa nekaj zelo narobe s tem, kar so avtorji sami zapisali o Zoolu, kot o svoji novi zvezdi in edinemu pravemu borcu proti raznim Sonic the Hedgehogom, ki vse hitreje grabijo trg računalniških iger (vsaj na Zahodu) in ga potiskajo v roke številnih japonskih igralnih konzol. Takole pravijo: »Enkrat na vsako leto pretrese svet iger ena tako mega, osupljiva, velika, zahtevna igra, polna bajnih novosti ter nepričakovanih nalog, da jo vsi samo pogledajo in rečejo »TO JE TO!«. Letošnje leto ni nobena izjema in to leto je Zool, ninja iz »n-te« dimenzije, definitivno »TO!«« Fantje, prosim vas, nehajte sanjati, kajti vaš izdelek še zdaleč ni TO!

Prvi vzrok za pesimizem je koncept igre. V njem ni ne duha ne sluha o kakšni originalnosti: vse skupaj je nekakšen zvarek Video Kida in Harlequina, dveh ploščadnih iger, ki jih je letos izdal prav Gremlin. Če je upal, da bo šlo v tretje rado samo zato, ker pravi tako pregovor, se je krepko uštel. Za trajnejšo popularnost kakšne igre mora imeti le-ta tudi kakšnega skritega aduta v rokavu. Izgleda, da je Gremlin svojega jokerja iskal prej v tehnični popolnosti in doslej nevideni hitrosti kot pa v ideji igre. Resda je prve dve obljubi izpolnil, kajti grafika, zvok in animacija so na najvišji kvalitetni ravni, takoj za stvaritvami, ki prihajajo iz Team 17, toda prava sramota je, da se njegovi programerji v devetih mesecih dela niso spomnili vnesti v igro še kaj svežega. Če sta jim vsa domišljija in pogum v uvajanju novih idej splahnela že z neuspehom malce bolj »odštekane« igre Plan 9 from Outer Space, potem potrebujejo le malce več samozavesti, kajti z Zoolom bodo lahko kvečjemu zapolnili vrzel v svoji vrsti produktov, v boj za igro leta pa nikakor ne bodo posegli.

Zoolova usoda je že tako privlečena in ima dve različici. Na škatli in v navodilih piše, da je bil poslan na Zemljo, da jo razišče in prinese nazaj kar čim več predmetov, sicer bo končal kot samo še ena ex-ninja iz »n-te« dimenzije. Druga verzija, ki jo forsirajo v tujih igričarskih revijah, pa pravi, da je Zool vesoljski ninja iz 10. dimenzije, ki je s svojo vesoljsko ladjo po naključju napak zavil nekje v 7. onostranstvu in se zato znašel v našem svetu. Kakorkoli že, Zool se je



medtem že srečno vrnil domov, kjer sedaj svojim prijateljem opisuje obrise pustolovščin, ki jih je doživel na poti nazaj. Opazili boste, da je njegovo zaznavanje povprečne zemeljske scene precej oddaljeno od našega. To se vidi v grafiki sami, ki je skozi vso igro polna prikazni iz Zoolu bližnjih dimenzij in predmetov iz našega sveta. Vse skupaj daje še bolj čudaški vtis k že tako čudni uvodni zgodbi.

Raznovrstnost je nekaj, česar ima ta igra zares na pretek. Tako lahko že na začetku izberemo težavnost (na nižjih stopnjah je potrebno zbrati manj predmetov, na prvi npr. samo 25%), vrsto glasbe, ki nas bo spremljala v akciji (najbolj vžge rock, a tudi funk, rave in green niso za v smeti) in število ponovnih poskusov, ne da bi morali začeti s prve stopnje. Določimo lahko tudi, ali se bo junak avtomatsko upočasnil pri spremembah smeri ali ne (INTERNIA ON/OFF) in ali bomo igrali pri normalni ali dvojni hitrosti (slednje ne priporočam, saj je igra že tako dovolj hitra).

Glavni junak, super ninja-mravlja s titulo »vsezvezdni prebivalec«, je zelo poskočen in spreten. Svojega imena ne nosi kar tako, saj obvlada vrsto karate udarcev, s katerimi zadaja smrtnonosne udarce nasprotnikom na poti. V zraku se zna zavrteti in z zamahom svojega bridkega laserskega meča, s katerim sicer spušča kratke rafale, krepko usekati po sovražniku. Za razliko od drugih mravelj v računalniških igrah je Zool poln življenja in umazanih trikov. V svojih nogah skriva moč dvojnega odriva, vešč je uporabe bomb in ščita, v največje veselje pa mu je čarovnija »TWOZOOL«, ki pričara njegovo senco, ki sledi njegovim potezam. V praksi to pomeni, da si podvoji svojo udarno moč, seveda le za nekaj časa.

Ko smo že pri času – tu je čas denar. Res se splača biti hiter, ne samo zaradi bonus točk, ampak ker sicer izgubite življenje. Stopnje so zasnovane z razumno odmerjeno časovno omejitvijo, se pravi ne preveč, raje manj. In če se nekje predolgo obotavljate, se lahko že poslovite od enega življenja. Nekatere stopnje so sicer prav preproste in samo izzovejo igralca, da jih prehodi v čim krajšem času, medtem ko so druge bolj raziskovalne, pravi blodnjaki. A tudi tam ni razloga za paniko. Še vedno se lahko rešite na standarden način: prilisnete pavzo in rišete karto, toda tokrat vam ne bo treba storiti niti tega. V levem spodnjem kotu zaslona imate kazalec, ki ves čas obrnjen v smeri izhoda. Ravnajte se po njem in ne bo problemov.

Zool ima prav vse, kar človek pričakuje od ploščadne igre: skrite bonuse in koridorje (ponavadi na najvišjih ploščadih), skrite sobe ter celo skrite stopnje. Da, igra ima osem različnih ploščadnih nivojev (od teh dva skrita!), plus strelsko sekcijo nekje na sredini igre. Za vstop v skrita prostore je treba pogruntati pravo kombinacijo tipk na klaviaturi, v svetu glasbe ipd.

Igro je mogoče končati z danim številom življenj. Če imate za vsak poskus pet življenj in če izberete pet možnih ponovitev, dobite kar 25 življenj, s katerimi bi ob optimalnem trenutnem razpoloženju lahko prišli do konca. Ko vsem tem ugodnostim prištejemo še vmesne startne pozicije, dodatna življenja na poti in možnost stalnega obnavljanja energije, potem uvidimo, da igra sploh ni tako težka, kot je videti na prvi pogled.

Za konec nekaj besed o sovražnikih. Ne bom se spuščal v podrobnosti, saj bi vam s tem vzel vse veselje do raziskovanja. No, samo za povečanje vašega apetita pa je tukaj nekaj najbolj grozovitih »pošasti«, s katerimi boste merili kri: BUMBLE BEE lebdi v zraku in potem pikira na Zoola. Nevarna, ker sproti producira sama sebe in še preden se zaveste, jih imate pet ali šest nad glavo. WALKING DRUM, ne najlažji nasprotnik, ker mu z orožjem ne morete do živega. POMEGRANITE VOLCANO zdi se nedolžen, dokler ne začne bruhati peska v vse smeri v vseh hitrostih. DRILL, spušča se z zidov prav tako hitro in nepričakovano kot umakne. Zoolu tudi lahko koristi. Kako? To boste morali ugotoviti sami. TANK, dobro oborožen, vendar ne tako neuničljiv, kot je videti. HAMMER, kdor pravi, da vam njegov udarec škoduje, si zasluži klotuto! Ne poskušajte ga uničiti, ker se izkaže za koristnega. Potrebovali boste le nekaj časa, da natančno ugotovite, kako. Najhujše nadloge so, kot vedno, prihranjene za konec, kot da bi jih kaj pogrešali, če jih enkrat za spremembo tam ne bi bilo.

Utopia: The New Worlds (Data Disk)

strateške igre ● amiga, ST
● Gremlin ● 9/10

JURE ALEKSIĆ

Prepričan sem, da je med resnejšimi igralci le malo takih, ki ne bi pred časom igrali Utopie, megahita, ki je postavil nove standarde na področju strateških simulacij. Zdaj so se pri Gremlinu odločili, da na trg pošljejo disketo z novimi svetovi in tujimi rasami (eno bolj krvoločno od druge).

Ko se odločite za scenarij, lahko začnete igrati. Novih svetov je deset in skupaj s še desetimi iz prvega dela Utopie imate kar pestro izbiro. Najbolje bo, da ne preidete na naslednjega, preden ne obvladate starega, ker so med posameznimi stopnjami velike razlike v problematičnosti. Različne rase imajo različne poglede na način vojskovanja, vsem je edino le to, da vas hočejo uniči-



ti Nakatere bodo počakale da si najprej ustvarijo močno zaledje in vas šele poznejše napadejo (take je najbolje udariti kar na začetku ko so se razmeroma šibke) medtem ko vas bodo druge neusmiljeno obstreljevale že od začetka

Način igranja se od originalne Utopie bistveno ne razlikuje Poleg tega tudi ni novih tipov zgradb ali izumov Vso pozornost so programerji usmerili na ustvarjanje prečudovitih pokrajin in novih psiholoških značilnosti vaših nasprotnikov

Najlaže vam bo uspelo z vojaškim prijemom torej z gradnjo čimveč tovarn tankov in vojaških vesoljskih križark Te morate potem strateško razporediti po pokrajini tako da boste zaščitili vse svoje ozemlje Veliko denarja namenjajte za znanstvena raziskava in zgradite dovolj laboratorijev Ne zanemarjajte vohunskih dejavnosti saj boste tako pravočasno opozorjeni na vse sovražne premike in napade

Ce povzamem vsakakor gre za korektno nadaljevanje prvovrstne igre in novi svetovi vas bodo prav gotovo zaposlili za kar lep čas Vseh deset je zelo lepo narisanih ko pa se navaličate glasbe vam svetujem da jo izključite in zavrtite kakšno ploščo Jeana Michele Jarreja efekt je odličen Torej najprej v prodajalno plošč potem po igro ne bo vam žal

The Hit Squad vam predstavlja (2)

Hiti osemdesetih let (16-bitniki)

ANDREJ BOHINC

In potem sta prišla atari in amiga ter živela srečno do konca svojih dni Medtem pa so igre postajali vse bolj izbirčni in začeli vihati nos ve ludi nad stvarmi za katerimi so pred letom dvema še cedili sline Grafična in zvočna sposobnosti novega para računalnikov so igralskemu občinstvu odprla nov pogled v svet iger Z nostalgijo se spominjam izjave nekega ljubljanskega pirata za spectrum ki je takrat enemu od svojih zadnjih kompletov iger zapisal naslednje (citiram) » CYBERNOID (Hewson) Pred teboj je doslej najboljši program za ZX Spectrum če bi bili vsi programi takšni ne bi potrebovali 16 bitnih računalnikov Ocena 100% « Pa še držalo je to kajti za dobro igro ni dovolj samo dober računalnik ampak ludi veliko truda Naslednjih devet hitov je nastalo ravno v tistem času ko so začeli 8-bitniki izgubljati tla pod nogami vendar so nekatere verzije iger še vedno izpadle lepše kot na amigi ali na ST in Hočete vedeti zakaj? Berite dalje berite dalje

BUBBLE BOBBLE (Ocean)

Pustolovščine Buba in Boba so se začele že leta 1986 Junaka (starost in starši neznani) sta takrat še v obliki brontozavrov doživela svoj ognjeni krst v boju z imbecilnimi barbari Zgodovina računalniških iger še nikoli ni poznala tako originalnega orožja kot sta ga takrat demonstrirala Bub in Bob Na videz nedolžni mehurčki so se izkazali za smrtnonosno nevarnost vsem mogočim prikaznim ki so ju ogrožale skozi 100 stopenj Bubble Bobble je ostala klasika za 1 one screen ploščadne igre

BATMAN — THE MOVIE (Ocean)

Igra je nastala na vrhuncu batmanije in zvesto sledi vsebini filma (glavni igralci Michael Keaton Jack Nickholson in seveda Kim Basinger) Izpuščena ni nobena pomembna scena tako da imate vožnjo z Batmobilom in Batwingom po



mračnih ulicah Gothama na dosegu roke Ta dva sekciji igre sta narejani v slogu dobrega starega Out Run a Drugi dva stopnji se dogajata v kemični tovarni in katedrali kjer morate stopiti na prste (na dobesedno) zlobnemu Jacku Naperju — Jokerju ki je po padcu v kotel s kislino postal še bolj zloben Njegova jeza je celo tako huda da začne s svojim »kozmetičnim« preparatom Smilex moriti ljudi Batman mora razrešiti ludi ta problem in sicer tako da ugotovi substance ki jih vsebuje Smilex Dobro torej zopet premaga zlo vsaj do Batmanove Vrnitve (Batman Returns) ki naj bi se v obliki računalniška igra pojavila nekje okoli božiča

DALEY THOMPSON'S OLYMPIC CHALLENGE (Ocean)

Žalostno a resnično dejstvo je da leta zdelajo človeka. Niti Daley Thompson ni izjema V svojem prvem desetoroboju se je lahko brez večjega napora kvalificiral za vsako disciplino V redu tek na 400 metrov je uničil nekaj joystikov toda večinoma je šlo le za stvar rutine Štiri leta pozneje ni več tako Daley brez trdega treninga ne zmore dosegati vrhunskih rezultatov Stare mišice pač niso več tisto kar so bile in igralec mora to popraviti Če se zdi zdaj že zlato težko dosegljivo bodite opozorjeni — Ocean hoče še več! Tokrat zlata medalja ni dovolj potreben je nov svetovni rekord ti osvojitev več kot 9000 točk In da vam ne pride na misel kakšno uživanje prepovedanih poživil saj nočete končati kariere kot Ben Johnson kajne?

HEAD OVER HEELS (Ocean)

»Glava nad nogami« je bila velika Oceanova uspešnica že na 8- bitnikih Narejena je 3D stilu ki ga je zakoličil Knight Lore Zgodba je postavljena v imperij hudobnega Blacktootha ki je zasužnjil štiri majhne planete Prebivalci sosednjega Freedoma se upravičeno bojijo da bodo oni njegova naslednja žrtev zato pošljejo tja dva svoja vohuna Head (Headus Mouthion) lahko visoko in daleč skače ter strelja na sovražnika če najde orožje (hupo) in municijo (krofe) Heels (Footus Underium) pa je hitrega koraka in lahko prenaša tudi predmete če pred tem najde torbico kakor tudi Heada če se po naključju kdaj srečata v kompleksu 300 soban V tej čudaški igri spoznate še ribe ki hočejo da jih pojeste zajčki ki vam podarijo nadnaravne lastnosti in še mnogimi drugimi presenečenji ki sta jih na poti do cilja posadila avtorja Jon Ritman in Bernie Drummond

OPERATION WOLF (Ocean)

Za igre tako ubijalskega tipa kot je Operacija Volk v MM sicer ne zapravljamo prostora toda kar so kazalci na lestvicah pokazali da je bil prav OW ena od najuspešnejših predelav z avtomatov naj bo izjema Cilj igre je živijensko preprost ubij ali bodi ubit Čez šest stopenj prežetih s streljanjem in krvjo se skozi perspektivo prve osebe prebijate s pobijanjem sovražnikovih vojakov in ne samo njih Na mnho vaše UZI ke se pnkradejo tudi sovražnikova pehotne zračne in morske sile (saj veste oklepna vozila tanki helikopterji desantni čolni in podobne drobnarije) Se vam ne zdi da vas kar malo precenjujejo? Zaloga vaše energije seveda hitro kopni še hitreje če pokosite kakšno nedolžno osebo ki se je sredi vojne vihre odločila za sprehod No tudi smrt je vredno doživeti Vaš žalostni konec spremi brezčutni glas komandanta »You have failed and the mission is over «

PLATOON (Ocean)

Ste mladi neizkušen rekrut eden petih v četi ki se je znašla globoko v sovražnikovem ozemlju Nepripravljeni na spopade ki vas čakajo spoznate da morate ne le priti živ iz tega pekla ampak tudi ohraniti živce za nadaljne grozote vojne Bolj ko igra napreduje več potrebnih izkušenj dobite in čeprav bodo žrtve tako kot v vsaki vojni bo prva žrtev mladega naivnega vojaka njegova nedolžnost To je zgodba za uspeh Platoona ki je po filmsk uprizoritvi zasel tudi na računalnike Ocean je še enkrat ustvaril zelo dobro igro ki je se bolj napeta kot film saj si tu sami krojite usodo Igra bi zaslužila vsaj toliko oskarjev kot film čeprav bodo marsikateremu igralcu vzele pogum že težave ki vas doletijo na prvi stopnji To je velika in edina napaka programerskega moštva ki je kasneje za Ocean ustvaril še eno mojstrovino na podobno temo — The Lost Patrol

RENEGADE (Ocean)

Najboljše verzija te pretepaške igre je bila verzija za spectrum »Odpadnik« je predhodnik vseh podobnih pouličnih bojevnikov a la Double Dragon in Final Fight in je doslej dobil že dva nadaljevanja V prvem delu se je obmestni frajer odpravil na randi s svojo punco našel pa jo je v rokah velikega šefa (vsaj tako pravi legenda) »Zakaj je sredi vsega New Yorka moral vzeti ravno mojo?« se je vprašal naš kmački tani Nikaj še vedno je lažje opraviti z vsemi njegovimi prakletimi bandami kot pa osvojiti novo princesko je pomislil in se odpravil na delo Po stotinah mae-garijev in ostalih udarcev se je končno prebil do velikega šefa samega ko je ta na njegovo veliko presenečenje potegnil pištolo in

Glasovali ste za 157 različnih iger, zato so razlike v odstotkih zelo majhne in presenetljivo se je Princ iz Perzije uspešno ubranil vseh napadov in ostal na čelu lestvice. Civilizacija je sicer zmanjšala zaostanek, toda na prestol ni zmogla. Tetris se je povzpel kar za deset mest in če bi ljudje glasovali samo zanj, ne pa tudi za njegove več ali manj razlike, bi bil prehitel oba tekmeca pred sabo. Za prve trojice je Guybrush Threepwood v svoji drugi misiji je prvo se še vedno ukvarja na 19 mestu, ki je le ena od kar štirih LucasArtsovih (dosedanji Lucasfilm) pustolovščin, ki so ta mesec uvrščene na lestvici. Poleg Monkey Islanda raziskuje še Indiana Jones (3 in 4), in to je praktično cela LucasArtsova produkcija v zadnjih dveh letih – dejstvo da ta firma proizvaja samo zelo kvalitetne programe. Na drugi strani pa je zanimivo, da je Sierra izgubila vse svoje predstavnike. Česa takega si tako velika softverska hiša ne bi smela privoščiti. V paketu od 5. do 9. mesta so samo znane stare igre. 4D Sports Driving je kot kaže spet popularen, medtem ko Formula 1 izgublja hitrost, tako da je začenja dohitevati že Grand Prix Unlimited. Sensiblov nogomet je v rahlem vzponu. Lemmings so se zelo izpadla, Wing Commander 2 pa kar naprej skače z 5. na 14 mesto. Edina prava novost je odlična akcijska igra Wolfenstein 3D, ki je zaenkrat narejena samo za PC. Ko se bo pojavila za amigo in ST, se ji obeta kariera tipa Prince of Persia. In kdo je ta mesec pristal na nesrečnem 21 mestu? Push over, torej je tudi gigantski Ocean ostal brez uvrstitve!

Prvih 20 Mojega Mikra

1	Prince of Persia	Borderbund	1
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	Tetris	Mirrorsoft	13
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	North and South	Infogrames	3
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	Prehistorik	Titus	9
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	Golden Axe	Virgin	7
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	Sensible Soccer	Renegade	14
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	Wing Commander 2	Origin	8
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15	Indiana Jones 3	LucasArts Games	11
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
17	Indiana Jones 4	LucasArts Games	–
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
19	The Secret of Monkey Island 1	LucasArts Games	–
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Izžrebani glasovalci:

1 **Milan Jenič**, Ravenska pot 61, 61291 Škofljica
Nagrada: igra Daley Thompson's Olympic Challenge
2 **Simon Jenčič**, Gonjače 28 b, 65221 Kojsko
Nagrada: igra Batman The Movie
3 **Aleš Pinterič**, Lipovci 167/a, 69231 Beltinci
Nagrada: igre Renegade
Nagrade je prispeval **The Hit Squad**

ustreliti. Too bad, the boy is dead. Joj, pa ne zopet vse od začetka!

ROBOCOP (Ocean)

Prvi Robocop je tako kot naslednje dve tudi v obliki računalniške igre doživel precejšen uspeh. Čeprav so imeli njegovi avtorji v ozadju veliko oporo v filmskem uspehu, jih to ni uspavalo in naredili eno od najboljših implementacij filmske licence. Niso komplicirali s scenarijem in stopnje se zato vrstijo po istem vrstnem redu kot prizori v filmu. Pokoli na ulicah, obračun s posiljevalcem, sestavljanje Clarenceve datoteke, dvoboj v stari jeklarni z ED-om 209 in glavno bitko z Dick Jonesom. Non stop akcija začinjena z logičnimi vložki, ki glavna značilnost prvega Robocopa, je nato postala tudi zaščitni znak večine Oceanovih filmskih predelav (T2 je še svež dokaz za to).

SUPER HANG-ON (Ocean)

Kar pomeni Lotus za avtomobilske simulacije, to je Super Hang On za motorne. Cilj igre je tak kot pri Enduro Racerju. V določenem času morate z motorjem prevoziti štiri celine: Afriko (6), Azijo (11), Ameriko (16) in Evropo (18 etap). Med vožnjo lahko izbirate tudi med štirimi prijetnimi melodijami, vendar brnenje motorja še vedno ostaja v ozadju. Motor polegne do 280 km/h, potem pa je mogoče z dodatnim pospeškom hitrost povišati tudi do 324 km/h. Bližnja srečanja z drugimi motoristi vas upočasnijo na 90 km/h, izleti s proge in trčenja z obcestno dekoracijo pa pomenijo spektakularne padce z jeklenega konjička. Zato in ker vam pobiranje s tal »požre« veliko dragocenega časa, bodite pozorni na rdeče puščice, ki opozarjajo na bližajoče se ovinke.

DONATORJI:

ACCOLADE Europe Limited
Bowling House, Point Pleasant, Wandsworth
London SW18 1PE
Tel 081-877 0880 Fax 081-877 3303

CORE Design Limited
Tradewinds House
69/71A Ashbourne Road
Derby DE3 3FS UK
Tel (0734) 817261 Fax (0734) 811787

DMI – Digital Marketing International
Unit 3 Poyle 14 Newlands Drive
Colnbrook, Berkshire SL3 ODX
Tel 0673 68800 Fax 0753 680343

Domark Software Ltd.
Ferry House 51-57 Lacy Road Putney
London SW15 1PR
Tel 44 (0)81 780 222 Fax 44(0)81 780 1540

GREMLIN Graphics Software Limited
Carver House 2–4 Carver Street
Sheffield S1 4FS
United Kingdom
Tel (0742) 753423 Fax (0742) 768581

LINEL
Gontenstrasse 13
9050 Appenzell
Switzerland
Tel 41 71 87 48 18 Fax 41 71 87 48 21

Lucasfilm Games
LucasArts Entertainment Company
P.O. Box 10307 San Rafael
CA 94912 U.S.A.
Tel 415-721-3300 Fax 415-721-3344

MI & DIGITALIA d.o.o.
Gregorčičeva 9 61000 Ljubljana
Tel +38 61 22 35 11 +38 61 21 27 86
Fax +38 61 21 27 86

OCEAN Software Limited
Ocean House 6 Central Street
Manchester M25NS England
Tel 061-832 6633, Fax 061-834 0650

SIR TECH
Ogdensburg Business Center STE 2E
Ogdensburg New York 13669
P.O. Box 245
Tel (315) 393-6451 Fax (315) 393-1525

Spectrum HoloByte
2490 Mariner Square Loop
Alameda CA 94501 U.S.A.
Tel (510) 522-3584 Fax (510) 522-3587

Storm
Division of the Sales Curve Ltd
The Lombard Business Centre
50 Lombard Road London SW11 3RU
UK
Tel 071 585 3308 Fax 071 924 3416

THALAMUS Limited
1 Saturn House
Calleva Park Aldermaston
Berkshire RG7 4QW UK
Tel (0332) 297797 Fax (0332) 381511

UBI SOFT
8-10 Rue de Valmy
93100 Montreuil Sous Bois
Tel (1) 48 57 65 52 Fax (1) 48 57 07 41

Infogrames
84 Rue du 1er Mars 1943
Villeurbanne Cedex
France
Tel 78 03 18 46 Fax 78 03 18 40

SIERRA ON LINE LIMITED
Unit 2 Technology Centre
Station Road Theale
Reading Berkshire
RG7 4AA England
Tel (0734) 303322 Fax (0734) 303201

PAGING

"OSEBNI KLIC"

DOSEGLJIVI BOSTE TAM, KJER TO NI BILO MOGOČE !



Spoznajte učinkovitost, zasebnost in udobje brezžičnih telekomunikacij! S Pagingom boste dosegljivi povsod v Sloveniji in na Hrvaškem; na poti, v avtu, ko "se ne ve" kje ste.

PAGER; sporočilo je v vaših rokah!

Za podrobnosti nas pokličite oz. se oglasite:

TELERAY

TELERAY, d.o.o.
Bohoričeva 11
61000 Ljubljana
Tel 061/301 926, 310 927
Fax 061/312 448
Paging 917/100 725

Opis paginga je podan tudi na str. 1/30 uvodnega dela Telefonskega imenika Slovenije. Št. naročnikov na paging: 3000/maj 92



RISALNIK, KI MU NI POTREBNO GLEDATI POD PRSTE
600 dpi
HP DesignJet
Najsodobnejši risalnik
Hewlett-Packard DesignJet
s tehnologijo brizganja črnila
je idealna rešitev, kadar vaše potrebe
preraščajo zmožnosti peresnih risalnikov.
Pooblaščeni dealerji: SHIFT (061/301-981), HERMES OPREMA (061/110-350), EXTREME (061/301-330), TREND (063/851-610), MIKRO (061/372-113), KERN Sistemi (061/224-543), MAC ADA (061/323-585), ATR (061/122-103)
HERMES PLUS
HEWLETT PACKARD



TM-930
TM-210
TM-267
TM-290